

Enquête sur les helminthiases dans la région de Mostaganem

THÈSE

pour le Doctorat de l'Université d'Alger :
MENTION PHARMACIE

présentée et soutenue publiquement le 22 décembre 1938

PAR

SOLVÈS Jean-Marcel

né le 21 Juillet 1910 à Arzew (Dép' d'Oran)

MEMBRES DU JURY :

MM. SENEVET, Professeur de Parasitologie et de Zoologie Médicale	} <i>Président.</i> <i>Juges.</i>
MUSSO, Professeur de Pharmacie.....	
PINOY, Professeur de Bactériologie.....	
PORTES, Professeur de Physique Médicale.....	

ORAN
IMPRIMERIE HEINTZ FRÈRES
17, Boulevard Dr Molle, 17

—
1938

**Enquête sur les helminthiases
dans la région de Mostaganem**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549019_0067

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1938 — N° 2

Enquête sur les helminthiases dans la région de Mostaganem

THÈSE

pour le Doctorat de l'Université d'Alger :
MENTION PHARMACIE

présentée et soutenue publiquement le 22 décembre 1938

PAR

SOLVÈS Jean-Marcel

né le 21 juillet 1910 à Arzew (Dép^t d'Oran)

MEMBRES DU JURY :

MM. SENEVET, Professeur de Parasitologie et de Zoologie Médicale	} <i>Président.</i> <i>Juges. •</i>
MUSSO, Professeur de Pharmacie.....	
PINOY, Professeur de Bactériologie.....	
PORTES, Professeur de Physique Médicale.....	

ORAN

IMPRIMERIE HEINTZ FRÈRES

17, Boulevard D^r Molle, 17

1938

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DOYEN	MM. LEBLANC (*, ☼, I. ☼).
DOYEN HONORAIRE	HERAIL (*, I. ☼).
ASSESSEUR	COSTANTINI (O. *, ☼, I. ☼)

PROFESSEURS

Clinique médicale Clinique gynécologique..... Clinique chirurgicale Botanique et matière médicale..... Clinique médicale et hygiène infantile... Médecine légale Clinique obstétricale et puériculture du 1 ^{er} âge Anatomie Thérapeutique Clinique chirurgicale infantile et d'ortho- pédie Chimie biologique et médicale Pharmacie Bactériologie Clinique psychiatrique Physique médicale Anatomie pathologique Clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées..... Parasitologie et zoologie médicale Physiologie Histologie et embryologie..... Chimie générale pharmaceutique et toxicolo- gie Clinique ophtalmologique Hygiène, hydrologie et climatologie.....	AUBRY (O. *, ☼, I. ☼). CABANES (*, ☼, I. ☼). COSTANTINI (O. *, ☼, I. ☼) FOURMENT (I. ☼, O. *, ☼). GILLOT (I. ☼). GIRAUD (O. *, ☼, I. ☼). LAFFONT (O. *, ☼, I. ☼). LEBLANC (*, ☼, I. ☼). LEBON (*, ☼, I. ☼). LOMBARD (*, ☼, I. ☼). GIBERTON (I. ☼). MUSSO (*, I. ☼). PINOY (*, I. ☼). POROT (I. ☼). PORTES (*, ☼, I. ☼). MONTPELLIER (I. ☼). RAYNAUD (*, ☼, I. ☼). SENEVET (☼, I. ☼). TOURNADE (O. *, ☼, I. ☼). N... WUNSCHENDORFF (I. ☼). TOULANT (*, ☼, A. ☼). BENHAMOU (*, ☼, A. ☼).
--	--

PROFESSEURS HONORAIRES

M. ARGAUD (*, ☼, I. ☼).	M. HERAIL (*, I. ☼).
-------------------------	----------------------

CHARGÉS DE COURS

Clinique d'ortho-rhino-laryngologie.....	M. H. ABOULKER (*, ☼, I. ☼).
--	------------------------------

AGRÉGÉS

Médecine Histologie Chirurgie Obstétrique Anatomie pathologique Anatomie Chimie médicale Histoire naturelle pharmaceutique Physiologie Pharmacie	LACROIX (A. ☼). N... SABADINI. MOGGI (*, A. ☼). HOUEL (*, ☼, A. ☼). N... RIBET (☼, A. ☼). N... ROQUES (A. ☼). N... MONNET.
---	--

AGRÉGÉS LIBRES

Physiologie	MM. BATTEZ.
Chirurgie	DUBOUCHER (I. ☼).
	FERRARI (I. ☼).

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

Je dédie cette thèse :

A LA MÉMOIRE DE
MES GRANDS-PARENTS

A MA MERE
Madame FRANÇOIS SOLVES

A MON PERE
Monsieur FRANÇOIS SOLVES
Agent Maritime
Membre de la Chambre de Commerce de Mascara
Médaille des Colonies
Médaille du Maroc
Chevalier du Nichan Iftikar
Vice-Consul du Portugal

*Faible témoignage de mon affection et
de mon profond respect.*

A ma sœur LUCIENNE

A mon frère IVAN

A mes cousins :

MM. JOSEPH VILLAR
Professeur à l'Ecole Industrielle et Commerciale
de Casablanca
Chevalier de la Légion d'honneur
Commandant d'Etat-Major de Réserve

MARCEL VILLAR
Expert des Tribunaux

A TOUS LES MIENS

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SENEVET

*Que je remercie de l'honneur qu'il m'a
fait en présidant cette thèse et du soin
qu'il a pris à diriger mon travail.*

*Qu'il veuille trouver ici, avec mes vifs
remerciements, l'hommage de mon pro-
fond respect.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MUSSO

*Dont nous avons apprécié les leçons
claires et vivantes au cours de nos études.*

Respectueux sentiments de sympathie.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PINOY

*Que nous remercions de son aimable
accueil.*

*Remerciements et hommages respec-
tueux.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PORTES

*Que nous remercions de l'intérêt qu'il
n'a cessé de nous porter au cours de nos
études.*

*Remerciements et respectueux senti-
ments de sympathie.*

A MES MAITRES DE L'UNIVERSITE
D'ALGER

AUX DOCTEURS

MONSIEUR LAMARQUE

Médecin des Hospices de Mostaganem

MONSIEUR MARTIN

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris
Médecin traitant de l'Hôpital de Mostaganem

MONSIEUR SORIN

Chirurgien, Ex-Interne des Hôpitaux

MONSIEUR BARILLON

Chirurgien-Chef de l'Hôpital de Mostaganem
Ex-Chef de clinique chirurgicale à Alger

MONSIEUR AYMES

Médecin-Capitaine, diplômé d'Hygiène et de Microbiologie

MONSIEUR BOUCHE

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon
Médecin-Lieutenant

MONSIEUR AUTHIER

Médecin-Capitaine

MONSIEUR BEAUSSIER

Médecin-Lieutenant

MONSIEUR MAYNADIE

Chirurgien, Diplômé des Hôpitaux de Paris

MONSIEUR MIQUEL

Médecin-Chef de l'Hôpital d'Arzew

MONSIEUR FANTON

Vétérinaire Municipal de Mostaganem

MONSIEUR LEGROUX

Médecin-Chef de l'Hôpital de Relizane

MONSIEUR SORREL

Médecin-Commandant de Réserve

A MES CONFRERES

MM. ALIOUA
RUFFIEUX
GARSON
ANSCHER

MEIS et AMICIS

INTRODUCTION

Cette thèse inaugurale, dont le sujet nous a été conseillé par Monsieur le Professeur SENEVET, est un travail dans lequel nous nous sommes proposés de rapporter les Helminthiases, que l'on pouvait rencontrer à Mostaganem et ses environs immédiats.

Pour la commodité de l'étude, il a paru nécessaire de ne pas entrer directement dans le sujet avant de rappeler, très brièvement, quelques notions sur la technique coprologique dont nous avons fait usage pour appuyer nos conclusions.

D'autre part, notre thèse étant surtout une étude statistique, précédant nos observations, nous signalons à propos de chaque parasitose leur fréquence en divers points de l'Afrique du Nord et leurs rapports étiologiques avec la région de Mostaganem.

Viennent ensuite les observations.

Le plan général sera le suivant :

- 1° Les généralités sur la technique coprologique.
 - 2° La faune helminthologique de Mostaganem :
 - a) Trématodes.
 - b) Cestodes.
 - c) Nématodes.
 - 3° Conclusions.
-

CHAPITRE I^{er}

Les généralités sur la technique coprologique

GENERALITES

SUR LA TECHNIQUE COPROLOGIQUE

Lorsqu'il s'agit de diagnostiquer une maladie parasitaire, le médecin a souvent besoin du micrographe pour obtenir, par l'analyse des selles, la confirmation d'un diagnostic basé sur des signes cliniques.

L'examen direct des fèces ne peut avoir lieu que s'il y a infestation massive (le nombre d'œufs par gramme de selles est alors considérable) ; par contre, un petit porteur ou un moyen porteur peuvent très bien échapper au contrôle micrographique.

Pour pallier à toute cause possible d'erreur, une technique rationnelle est donc indispensable. Divers auteurs ont donné à ce sujet des indications précises, permettant d'arriver à un enrichissement des matières fécales de 90 % en œufs d'helminthes.

La multiplicité des méthodes suffirait à elle seule pour montrer quelles sont toutes imparfaites. Toutefois, il en est d'excellentes que nous avons suivies. Les voici brièvement exposées.

1° PRÉLÈVEMENT ET CONSERVATION DES SELLES

On fait déféquer le malade dans une assiette bien sèche, après quoi on prélève 5 à 10 grammes de matières fécales, que l'on place dans un flacon bouchant hermétiquement.

Le médecin pourra aussi faire des prélèvements à l'intérieur du rectum, en s'aidant de l'appareil de RIFF, particulièrement dans les cas d'oxyurose.

Si l'on manipule à l'arrivée, l'addition d'antiseptiques est inutile, il suffit d'examiner directement entre

lame et lamelle après enrichissement. Ces cas se produisent rarement : en ce qui nous concerne, ayant eu à faire de nombreux prélèvements, l'examen immédiat s'est avéré impossible. De là, la nécessité de conserver les selles jusqu'au moment de l'analyse. L'addition d'eau formolée, Q.S. jusqu'à odeur persistante, nous a rendu de signalés services : les selles et leur faune helminthologique se sont conservées intactes pendant plusieurs jours. L'emploi de cet antiseptique, comme d'ailleurs de tant d'autres, a été rejeté par certains auteurs, car ils ne permettent pas de reconnaître les protozoaires vivants.

Le sujet de notre thèse ne comportant pas l'étude de ces parasites, l'addition de formol n'a nullement gêné nos recherches, bien au contraire, elle a permis de nous faire expédier de nombreux échantillons tous parvenus en excellent état de conservation. L'emploi du formol est d'autant plus recommandable, qu'il empêche le pullulement bactérien, et présente, en outre, l'avantage précieux de fixer relativement l'évolution du parasite au moment du stade de l'émission des selles. Son usage est donc indispensable, particulièrement dans les pays chauds comme le nôtre, où l'évolution d'un parasite peut s'accomplir très rapidement.

Lorsqu'il a s'agit de conserver les œufs en collection pour l'étude, le formol glycérimé a été le meilleur liquide que nous ayons eu à employer. Il est ainsi composé :

Formol à 10 %	3
Glycérine	10
Eau	100

La conservation de préparations ainsi montées est pratiquement indéfinie.

2° DES MÉTHODES D'ENRICHISSEMENT

a) *Méthode de SENEVET et FEURTET.* — On prend une petite portion de matière, que l'on triture dans l'eau physiologique ; on étend d'un grand volume de la même solution, et on verse dans une ampoule à décantation évasée à la base et munie d'un robinet. On laisse reposer. Les œufs, par suite de leur densité plus forte,

se sédimentent au fond de l'ampoule. Au bout de quelques minutes, on ouvre le robinet d'un coup sec et on reçoit la partie boueuse de la dilution dans un verre à pied. On l'étend dans l'eau physiologique, puis on verse de nouveau dans l'ampoule préalablement vidée et bien nettoyée. On laisse déposer, et on recommence autant de fois qu'il est nécessaire pour éliminer le plus possible les substances banales, et enrichir la partie boueuse en œufs d'helminthes. Après ces manipulations, on reçoit cette partie dans un récipient, on agite avec une baguette, et on examine au microscope entre lame et lamelle quelques gouttes du produit final. Dans la plupart des cas, c'est à cette méthode que nous avons eu recours.

b) *Méthode par lévigation dite de WILLIS.* — On utilise ici une solution saturée de chlorure de sodium, dans laquelle on triture gros comme un pois de matières fécales. On laisse reposer 5 minutes au plus, après quoi on effleure la surface du liquide à l'aide d'une lamelle que l'on place ensuite sur une lame, et on examine. Dans ce procédé, par suite de leur densité plus faible, les œufs d'helminthes flottent à la surface du liquide. Mais il est important de ne pas attendre plus de 5 minutes. Dans le cas contraire, les œufs se satureront rapidement de chlorure de sodium et se sédimentent au fond du récipient. Cette méthode donne d'excellents résultats en présence de selles très chargées en œufs d'helminthes. Notre choix fait confiance à la méthode précédente dans les cas contraires.

c) *Méthode de TELEMAN.* — Ce procédé d'enrichissement est excellent et laisse échapper peu de chose à l'investigation du migrografe. Il nécessite cependant un outillage relativement important, mais dont on peut disposer dans un laboratoire même modeste, à savoir, outre divers réactifs et récipients, une centrifugeuse à main.

Principe : on homogénéise gros comme un pois de matières fécales, dans 10 c.c. d'eau physiologique. Après cette manipulation, certains auteurs préconisent le tamisage de la dilution, d'autres le rejettent impitoyablement, invoquant qu'un colmatage rapide du ta-

mis retient la majeure partie de la faune helminthologique. La question restait controversée. USAMI et KAMADA, ayant fait la preuve que les tamis, même à larges mailles, retiennent beaucoup d'œufs, nous avons préféré nous ranger à leur avis et traiter directement par les réactifs : les résultats obtenus ont été satisfaisants. Quoiqu'il arrive, que l'on tamise ou non, on introduit la dilution dans un flacon canette, d'une contenance de 50 c.c., on verse 2 c.c. d'acide chlorhydrique pur ; on bouche hermétiquement ; on agite vigoureusement 2 minutes ; on ajoute ensuite 5 c.c. d'éther sulfurique rectifié. On bouche, on agite de nouveau, on transvase dans deux tubes et on centrifuge à petite vitesse.

Le mélange se sépare en quatre couches :

Du haut en bas, on trouve :

1° La couche étherée disparaissant au bout de quelques instants par évaporation.

2° Le bouchon formé de débris cellulaires.

3° La couche limpide.

4° Le culot dans lequel on trouve les 9/10^e des œufs.

Pour dégager ceux-ci, on débarrasse le tube des trois premières couches en s'aidant d'une baguette de verre, revêtue d'un tortillon de papier filtre ; on nettoie, et on prélève une partie du culot que l'on étend sur une lame, en présence d'une gouttelette d'eau pure. On examine entre lame et lamelle. Certains auteurs tels que RIVAS emploient l'acide acétique à 5 % au lieu d'acide chlorhydrique.

Cette modification serait des plus heureuses, et présenterait plusieurs avantages, notamment les vapeurs de gaz chlorhydrique ne détérioreraient pas le microscope, en outre les œufs seraient moins altérés. Nous avons employé les deux méthodes, mais l'acide chlorhydrique, ne nous ayant apporté aucun déboire au cours de notre travail, nous avons continué à l'employer, car il présente l'avantage de rendre plus nette la séparation des matières et le culot moins boueux.

Les 9/10^e de la faune helminthologique sont ainsi ramenés à petit volume. Cette méthode est excellente et convient surtout pour le contrôle des fèces prove-

nant de petits porteurs. Dans les autres cas, la méthode par dilution et décantation successives est plus adéquate. Pour conclure sur ce chapitre, disons qu'elle a suffi largement dans la majorité des cas à l'objet de nos recherches.

3° DE L'INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Certains éléments d'origine végétale peuvent être pris, par des observateurs inexpérimentés, pour des œufs d'helminthes. Il importe de bien veiller à ces causes possibles d'erreur.

Ce sont, en premier lieu, les divers grains de pollen qu'un examen attentif permet d'identifier. Citons parmi les plus connus : ceux de l'artichaut, du bouillon blanc, du safran, du câprier, du concombre, du tilleul, etc.

En second lieu, les spores de champignons, dont on peut d'ailleurs faire le diagnostic en considérant les dimensions, la couleur, la forme, l'épaisseur et les ornements de la membrane, la présence ou l'absence de globules huileux dans leur intérieur. Outre ces substances et les œufs d'helminthes, on peut rencontrer aussi :

1° Des débris végétaux : fragments d'épicarpe de divers fruits, des vaisseaux annelés, spiralés, réticulés, des débris de banane, portant de nombreuses chaînettes tenioïdes, formées de canaux cloisonnés, etc.

2° Des débris animaux : écailles de poissons, des fibres striées plus ou moins digérées formant ce qu'on appelle les fibres de NOTHAGEL, des dents de radula de bigorneaux, des vaisseaux sanguins, des poils, des duvets d'oiseaux, de jeunes plumes de gallinacées diverses, enroulées dans leur tuyau, etc.

3° Des éléments minéraux ou organiques cristallisés : cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien, quelquefois réunis en amas confus, ou très souvent isolés, solubles dans l'acide acétique. Des cristaux de CHARCOT-LEYDEN, coexistant rarement avec l'helminthiase d'après certains auteurs. D'après THOMSON et HIRST, ces cristaux diagnostiqueraient presque toujours la dysenterie amibienne, des diatomées et des

squelettes silicieux ou calcaires de protozoaires, provenant de terres absorbantes : tripoli, terre d'infusoires, etc.

4° NUMÉRATION DES ŒUFS D'HELMINTHES

Le diagnostic d'une helminthiase reposant sur la présence de nombreux œufs dans les selles, cette constatation ne suffit pas pour affirmer que les signes cliniques observés soient à l'origine d'une parasitose. Pour éclairer le diagnostic, le coprologue devra apprécier le degré d'infestation et catégoriser l'état du malade, c'est-à-dire donner approximativement, soit le nombre de parasites hébergés, soit le nombre d'œufs par préparation ou par gramme de selles (le premier se déduisant très aisément du second par un rapport déterminé empiriquement pour chaque espèce).

La plupart des traités de coprologie, de même que les publications récentes, conseillent d'indiquer le nombre d'œufs. Pour arriver à ce résultat, le coprologue dispose de plusieurs méthodes :

a) Méthode donnant le nombre d'œufs par préparation :

Examen direct :

W. C. HAUSHEER et C. A. HERRICK estiment qu'à partir de 500 œufs au gramme, la numération directe est suffisamment précise. Dans ces cas, il suffit d'homogénéiser quelques centigrammes de selles dans l'eau physiologique et de faire le comptage sous une lamelle de 22/22 millimètres.

Examen après enrichissement :

Au-dessous de 300 œufs, l'examen ne donne pas toujours un résultat positif ; il vaut mieux avoir recours aux procédés d'enrichissement, puis faire la numération sous lamelle de 22/22 millimètres. Dans chacune de ces manipulations, pour passer en revue la totalité de la préparation sans en laisser échapper aucun point, on utilise un oculaire à diaphragme carré, qu'il est facile de tailler soi-même dans un morceau de carton. Il faut également disposer d'un microscope à charriot mobile.

b) Méthode donnant le nombre d'œufs par gramme de selles : cette méthode, primitivement établie par STOLL, et modifiée par F. et E. CADWELL, est la suivante : dans un tube jaugé de 40 c.c., on pèse 4 grammes de fèces, auxquels on ajoute 4 c.c. de solution d'anti-formine à 30 %. On mélange, en s'aidant d'un agitateur, et on laisse reposer une heure, après quoi on ajoute une solution de sucre à 50 % jusqu'au trait de jauge. On homogénéise pour parfaire le mélange. On prélève 1/10^e de c.c. du produit final que l'on dispose sous une lamelle de 22/22 millimètres. On numère au microscope. Le chiffre trouvé multiplié par 100 donne le nombre d'œufs par gramme de matière.

5° CONCLUSIONS

Pour conclure sur la technique coprologique, disons que les méthodes d'enrichissement et de numération que nous venons de citer intéressent surtout les cas de distomatose, d'ascaridiose, de trichocéphalose, etc.

Elles sont inapplicables au tæniasis et à l'oxyurose.

En ce qui nous concerne, nous avons numéré directement si l'infestation était massive ; après enrichissement, dans les cas contraires.

La méthode de STOLL et CADWELL, donnant le nombre d'œufs par gramme de selles, nous ayant fourni des renseignements moins précis que ceux fournis par la méthode de numération, après enrichissement, par le Téléman donnant le nombre d'œufs par préparation, c'est à cette dernière que nous avons eu recours dans la majorité des cas.

CHAPITRE II

Trématodes

Douve hépatique : *Fasciola hepatica*.

SYMPTOMATOLOGIE

Parasitisme rare chez l'espèce humaine, se traduisant par des troubles divers : ictère, cachexie, vomissements, douleurs à l'épigastre, etc. C'est une maladie grave, souvent mortelle. Très fréquente chez les herbivores. La maladie est due à la présence dans les canaux biliaires de l'espèce : *Fasciola hepatica*.

DIAGNOSTIC COPROLOGIQUE

Les cas où la distomatose hépatique est décelable par les signes cliniques sont rares. C'est seulement par la présence d'œufs de douve dans les selles que peut s'affirmer la parasitose.

Ces œufs sont trop caractéristiques pour passer inaperçus : ovoïdes, de 140 μ de long sur 80 de large, operculés et de couleur brun rougeâtre. Le réticule qu'ils laissent apercevoir, même à un grossissement faible, est dû à la segmentation précoce des cellules intérieures au moment de la ponte.

La recherche des œufs dans les selles peut se faire directement, en prélevant une parcelle de matières fécales et en l'examinant entre lame et lamelle.

Mais cette méthode ne donne généralement que des déboires.

Bien qu'une douve ponde à elle seule 100.000 œufs, nombre en apparence considérable, il sera difficile de déceler les œufs dans les selles, si l'on ne fait pas subir à celles-ci une préparation spéciale. Les méthodes

que nous avons employées à cet effet sont celles de SENEVET et FEURTET et de TÉLÉMAN. A la numération, elles ont donné toutes deux les mêmes résultats.

La présence d'œufs de douve dans les selles d'un malade ne laisse aucun doute sur la parasitose, c'est la confirmation étiologique irréfutable de l'affection. Mais là encore, il faudra se méfier d'une cause d'erreur et interroger le malade sur son régime alimentaire des jours précédents.

L'ingestion de foie douvé pourrait en effet expliquer la découverte fortuite d'œufs dans les selles. C'est ainsi que STROM rapporte avoir trouvé des œufs de *Fasciola hepatica* quatre fois et, pour cet auteur, ces œufs auraient eu chaque fois une origine alimentaire.

La découverte d'œufs de douve dans les selles ne prouve donc pas, à priori, l'existence d'une distomatose.

C'est seulement par examens répétés à 8 jours d'intervalle qu'on peut donner une confirmation irréfutable de l'affection.

Inversement, devra-t-on, si l'examen des selles reste négatif, repousser pour cela toute idée de distomatose? Evidemment non, car, même en employant les meilleures méthodes d'enrichissement (et elles sont toutes imparfaites), il peut se faire que les œufs soient en trop petit nombre pour être décelés. Pour tirer la question au clair, chaque fois que le doute planera sur l'étiologie d'une affection hépatique, on pratiquera simultanément un examen de fèces et de bile extraite au tube de EINBORN. On augmentera le flux biliaire par l'injection de sulfate de magnésie, selon l'épreuve de MELTZER-LYON.

TOULLEC et RIOU affirment l'excellence de la méthode, puisqu'avec des signes cliniques frustrés, et des examens de selles négatifs, ils ont trouvé dans la bile une grande abondance d'œufs de douve.

Pour le cas de distomatose qui nous préoccupe (consigné dans l'observation qui va suivre), nous n'avons pas eu recours à ce tubage, les selles étant en effet très riches en œufs de la *Fasciola hepatica*.

FREQUENCE DE LA DISTOMATOSE EN ALGERIE

1° Département de Constantine. — C'est le département où la douve se rencontre le plus fréquemment, avec une disproportion frappante, entre la parasitose ovine et bovine. Ce sont les bovidés qui sont de beaucoup les plus atteints. D'après LIÈVRE, dans ce département, la proportion des sujets parasités est très variable et peut s'établir comme suit :

- 10 % à Constantine,
- 2 % à Bône,
- 7 % à Bougie,
- 20 % à Batna,
- 100 % à Bazer et Guelz Zerga.

2° Département d'Alger. — Bien moins atteint que le département de Constantine, il tient tout de même un bon rang au point de vue de la contamination par la douve. Comme pour le département de Constantine, ici aussi, les bovidés sont trois fois plus contaminés que les ovidés. D'une manière générale, la proportion des sujets atteints est très variable :

- 0,75 % à Alger,
- 8 % à Douréa,
- 17 % à Koléa,
- 21 % à Aumale,
- 88 % à Tizi-Ouzou, qui est la plus forte proportion dans le département.

3° Département d'Oran. — C'est le département le moins parasité de l'Algérie. La proportion des sujets contaminés ne dépasse pas :

- 16 % à Aïn-el-Arba,
- 4 % à Saïda,
- 0,2 % à Tiaret.

4° La distomatose animale dans la région de Mostaganem :

Les conclusions que nous ont communiqué les abattoirs de Mostaganem, Arzew et Relizane, sont en contradiction avec celles de LIÈVRE qui a étudié la répartition géographique de la douve en Algérie.

LIÈVRE admet que la distomatose est rare à Mostaga-

nem, inexistante à Arzew, et peu fréquente à Relizane. Son travail remonte à 1932.

Or, de 1935 à 1938, nous avons eu l'occasion de rester en rapports constants avec les vétérinaires sanitaires de ces trois localités (1).

Voici les résultats qui nous ont été communiqués :
à Arzew 10 % de sujets contaminés (bovidés et ovidés),

à Relizane 16 %,

à Mostaganem 30 %.

Contrairement aux conclusions de LIÈVRE, il faut donc admettre que la distomatose animale existe dans ces 3 régions, à des taux très importants, notamment en ce qui concerne Mostaganem.

FREQUENCE DE LA DISTOMATOSE HUMAINE EN ALGERIE

Si l'on fait le total de tous les cas de distomatose humaine, signalés dans la littérature médicale jusqu'à ce jour, nous arrivons au nombre de 122.

Ces cas, échelonnés sur près de deux siècles, ne semblent pas, au premier abord, prouver une grande fréquence de la maladie. Sur 122 cas, l'Algérie est représentée par 7 observations. Nul doute que ces observations ne deviennent de plus en plus nombreuses, car la distomatose chez l'animal existe dans toute l'Algérie, en présentant une fréquence particulièrement grande dans certains régions, qui agissent certainement comme foyer de contamination pour l'homme.

En Algérie, 7 cas connus et rapportés laissent prévoir que la liste n'est pas épuisée. De ces 7 cas, les plus connus sont les suivants :

Cas DELANOE (230), Mazagran 1926.

Cas DELANOE (230), Mazagran 1928.

Cas de SENEVET et de CHAMPAGNE (285), Sétif 1924.

Cas DESAGE (231), Aïn-Kial, Oran.

Cas de SENEVET (284), Alger.

(1) Ces résultats nous ont été communiqués par les Docteurs-Vétérinaires MM. Sainte-Marie et Fanton, que nous remercions vivement de leur obligeance.

La distomatose à Mostaganem : Un huitième cas de distomatose hépatique observé à Mostaganem en 1937, consigné dans l'observation qui suit, s'ajoute à cette liste. C'est le seul cas de cette parasitose qu'il nous a été donné d'observer. On peut en conclure que la distomatose humaine est rare à Mostaganem, mais qu'elle n'est pas impossible, et que de futures observations peuvent venir s'y ajouter.

OBSERVATION I

(Observation due à l'obligeance de M. le Docteur SORIN)

M... B... S... nous est présenté le 2-7-37. Il nous avait été signalé comme porteur de parasites inconnus. Profession : jardinier. Demeurant à Tigditt, père de 3 enfants, il est âgé de 46 ans. Il ne boit ni vin ni alcool.

Etat général médiocre : anémie assez prononcée, conjonctives pâles. Il a peu d'appétit et souffre de douleurs vagues dans la région du foie.

Il déclare déféquer de temps à autre, et d'une façon très irrégulière, des peaux jaune brun clair, d'aspect gélatineuses. Ses selles sont très molles ou semi-liquides. Il y découvre, assez souvent, des filets de sang.

Il déclare ne commettre aucun abus, et désire retrouver sa santé pour se consacrer à l'éducation de ses enfants.

Sur nos conseils, il est procédé à l'analyse des selles. Celles-ci, à l'examen direct, révèlent la présence d'une quantité considérable d'œufs de l'espèce *Fasciola hepatica*.

L'examen est fait à un grossissement faible (objectif n° 7 de Cogit).

Les œufs sont gros (140 μ de long sur 80 de large), brunâtre, operculés. Les selles sont liquides à tel point qu'on peut les prélever à la pipette.

La numération, entre lame et lamelle de 22/22, donne 23 œufs en moyenne par préparation.

La numération, par la méthode de STODD et CADWELL, donne 600 œufs par gramme de selles. Ces chiffres nous apparaissent considérables et laissent supposer un parasitisme massif du sujet.

Nous ordonnons au patient un traitement à l'extract éthéré de fougère mâle qui, d'après les traités, nous apparaît comme adéquat et le moins dangereux.

Le parasite absorbe, pendant trois jours consécutifs et à jeun, 2 capsules gélatinisées de cet extrait et ne prend pour toute nourriture que des purées au lait. Durant ces trois jours, il observe ses selles et, dès le deuxième jour, nous apporte plusieurs parasites dont nous faisons confirmer l'identification par un laboratoire. Ce sont de grandes douves : *Fasciola hepatica*.

Le sujet ne déclare ressentir aucun trouble, consécutivement au traitement. Mais son état général ne s'améliore pas. Son foie est douloureux d'une part, de l'autre son état général demeure stationnaire. Quinze jours après, un examen de selles est fait et révèle encore la présence d'une quantité considérable d'œufs.

Numération sous lamelle de 22/22, 20 œufs par préparation en moyenne.

L'insuffisance du traitement, à l'extrait éthéré de fougère mâle, nous oblige d'avoir recours au tétrachlorure de carbone.

Le parasite n'a jamais eu mal au foie.

Analyse d'urines :

Albumine : Néant.

Sucre : Néant.

Pigments biliaires : Néant.

Réaction de Hay : Négative.

L'état du malade est jugé suffisant pour supporter le traitement au tétrachlorure de carbone.

Toutefois, à titre préventif et pour lutter contre une hypocalcémie toujours possible, on administre, huit jours avant le traitement, la potion suivante :

Chlorure de calcium : 4 grammes.

Eau distillée : 120 grammes.

Sirop E.O.M. : 30 grammes.

Cette potion est administrée toutes les 24 heures et à raison de 4 grammes de chlorure de calcium par 24 heures.

Immédiatement après ces huit jours, le malade prend à jeun, pendant trois jours, 2 capsules gélatinisées dosées à 1 gr. 20 de tétrachlorure de carbone. Pendant le traitement, il ne prend pour toute nourriture que des purées au lait et comme boisson des tisanes de chiendent très sucrées : 100 grammes de sirop simple par litre de tisane.

Le premier jour, le patient ressent quelques maux de tête, mais peut vaquer à ses occupations de jardinier. D'autre part,

il ne constate aucune expulsion. Le deuxième jour, vers midi, le malade est pris de violents vomissements, suivis de céphalées intenses. Il tombe bientôt dans un état de prostration extrême. Ses muqueuses sont encore plus pâles que d'habitude, la respiration est saccadée, le pouls faible.

Pour lutter contre l'intoxication dont il est victime, il prend toutes les heures 10 gouttes d'adrénaline au millième sur un morceau de sucre.

Dans l'intervalle, il absorbe du miel, en même temps que sa potion au chlorure de calcium.

Dix-huit heures après, l'état du malade s'étant sensiblement amélioré, le traitement à l'adrénaline est suspendu, seules l'administration de glucides et de chlorure de calcium continuent.

Dans l'intervalle, le malade a évacué une quantité considérable de parasites qu'il nous est impossible de numérer complètement, une partie des selles ayant été jetées à la garde-robe. Nous comptons néanmoins 9 *Fasciola hepatica*.

Le lendemain, le malade est hors de danger, mais il se plaint de douleurs et surtout de lancées, dans la région du foie.

Les urines sont brun chocolat. Leur analyse donne les résultats suivants :

Réaction de Hay : Positive.

Pigments biliaires : Présence.

Albumine : Néant.

Sucre : Néant.

Deux mois après, le malade est complètement rétabli.

L'analyse des selles est négative (pas d'œufs de parasites, plus de pigments dans l'urine). Mais la réaction de Hay est toujours positive, et les douleurs dans la région du foie sont fréquentes. Du point de vue de la plasticité, les selles sont normales.

CHAPITRE III

Cestodes

TÆNIASIS

TÆNIA SAGINATA

Symptomatologie. — Parasitisme fréquent, qui peut provoquer, chez l'homme, des troubles divers, résultant de la présence dans l'intestin du *Tænia* adulte. La plupart du temps, les parasités de constitution robuste ne ressentent aucun troubles sérieux, et ne connaîtront la présence de l'helminthe qu'après expulsion par l'anus d'un ou plusieurs anneaux.

Par contre, chez les individus nerveux ou faibles, la parasitose détermine souvent des symptômes alarmants : boulimie, douleurs intestinales mal localisées, nausées, vomissements, vertiges, diarrhées, etc.

Diagnostic coprologique. — Normalement, on ne trouve pas dans les selles les œufs des grands *Tænias* de l'homme, et la présence du parasite n'est connue qu'après expulsion par l'anus d'un ou plusieurs anneaux.

Encore faut-il trouver ces anneaux, car souvent ces derniers, éliminés pour la plupart au moment de la défécation, peuvent très bien passer inaperçus dans les fèces. Accidentellement, le malade peut en retrouver dans ses vêtements ou dans son lit. C'est donc par hasard que l'hôte se saura parasité.

Quoiqu'il en soit, si finalement on se procure ces anneaux, on les examinera en les comprimant entre deux lames de verre, après les avoir éclaircis par l'acide acétique. Les proglottis, ainsi étalés, montrent dans le cas du *Tænia saginata* 16 à 20 branches dendritiques utérines.

Lorsque le ver aura été expulsé en entier, on exami-

nera le rostre : la présence de ventouses et l'absence de crochets caractériseront : *Tænia saginata*.

Voici, d'après RONDEAU DU NOYER et BAER, les cas de diagnostic pouvant se présenter :

a) le ver est expulsé avec la tête : le diagnostic se fait par l'examen du rostre et la recherche des crochets, au besoin après éclaircissement par le lactophénol ;

b) le ver est expulsé sans la tête, mais avec des anneaux mûrs : comprimer les anneaux entre deux lames et éclaircir par l'acide acétique. Compter les branches utérines. On peut laisser sécher les anneaux sur une lame de verre, ils deviennent très transparents ;

c) le ver est expulsé sans tête et sans anneaux mûrs : le diagnostic se complique quelque peu et se fait par la constatation des caractères anatomiques indiqués plus haut sur des anneaux colorés au carmin et montés au baume (vagin droit par exemple) ;

d) il n'y a que des fragments de chaîne : si les portions de chaînes sont plus longues que larges, on doit penser à *Tænia solium* et s'en assurer par la nature des anneaux éclaircis et compressés ; à *Tænia saginata* dans les cas contraires ;

e) on ne trouve que des embryophores : on les déterminera en tenant compte de leur forme bien arrondie dans le cas de *Tænia solium*, et ovalaire dans le cas de *Tænia saginata*. On facilitera leur examen par éclaircissement dans la lessive de soude diluée (une goutte de lessive de soude pour trois d'eau distillée). L'éclaircissement est complet au bout de 20 minutes. Les embryophores apparaissent colorés en jaune sale.

FRÉQUENCE DU TÆNIASIS EN ALGÉRIE

Le tæniasis par le *Tænia saginata* existe dans nos trois départements d'Alger, d'Oran et de Constantine.

L'index pour 100.000 habitants est en général élevé dans la zone littorale :

Oran	471
Orléansville	354
Cherchell	514
Castiglione	540

Saint-Eugène	993
Alger	725
Maison-Carrée	2.292
Tizi-Ouzou	2.498
Bougie	1.285
Djидjelli	925
Philippeville	655
Bône	464
La Calle	1.498

Il est plus faible dans la région steppique des Hauts-Plateaux :

Aumale	16
Bou Saâda	5
Berrouaghia	44
Tébessa	91

Quant aux territoires du Sud, l'index y est presque nul.

LE TÆNIASIS A MOSTAGANEM

Mostaganem est comprise dans la zone littorale, où les statistiques de LELLOUCHE montrent que le Tænia-sis est le plus fréquent. On n'y rencontre d'ailleurs exclusivement que le *Tænia saginata* et notre enquête n'a fait que confirmer les conclusions de LELLOUCHE pour cette région : sur 300 analyses de selles, 84 se rapportent à des parasitoses diverses et 27 au cas de tæniasis par le *Tænia saginata*.

Ces chiffres s'adressent à notre clientèle et à celle de l'hôpital mixte de Mostaganem. Nous avons interrogé nos confrères sur la quantité annuelle de tænifuges qu'ils vendaient.

Les chiffres de ces drogues, vendus individuellement par chacun de ces confrères, n'a pu nous être communiqué, mais il a été établi par le Syndicat local des Pharmaciens que la vente annuelle de ces produits atteignaient le chiffre de 300. Mostaganem comptant 36 mille âmes, l'index de Tæniasis pour cette ville et ses environs serait de 836.

On peut donc penser que Mostaganem est l'une des

villes littorales de l'Algérie où le Tœniasis (*Tœnia saginata*) est le plus fréquent.

Il y est plus abondant qu'à Alger et Oran :

Alger	725
Oran	471
Mostaganem	836

(Observations dues à l'obligeance de MM. les Docteurs AUTHIER, AYMES et LAMARQUE, que nous remercions de leur extrême amabilité).

OBSERVATION I

René T..., 27 ans. Atteint de tœniasis. Plusieurs fragments de tœnia retirés des selles sont apportés à notre laboratoire. Ce sont les anneaux mûrs du *Tœnia saginata*.

Un traitement à l'extrait éthéré de fougère mâle est demandé. La veille du traitement, le parasite observe une diète rigoureuse.

Le lendemain matin, à jeun, il absorbe 5 capsules d'extrait éthéré de fougère mâle et un quart d'heure après, une forte purgation d'eau-de-vie allemande. Dans la matinée, il expulse un tœnia de 3 mètres que nous examinons attentivement sans en retrouver le rostre. Le traitement n'a provoqué aucun signe particulier d'intolérance. Le malade reste en observation et examine ses selles. Trois mois après, le patient se déclare déparasité ; il n'a pas été aperçu de proglottis au cours des défécations pendant les deux derniers mois.

OBSERVATION II

Henriette S..., 14 ans. Atteinte de tœniasis depuis un mois et souffrant de maux de tête intermittents, de douleurs vagues à l'épigastre. La boulimie est intense. Quelques proglottis nous sont présentés le lendemain. Ce sont ceux du *Tœnia saginata*.

Un traitement à l'extrait éthéré de fougère mâle est pris dans les conditions habituelles le 20-3-37. Ce même jour, dans la matinée, la famille de la patiente a de nouveau recours au médecin : en effet, l'enfant est tombée dans un état de prostration qui, sans être alarmant, n'en inspire pas moins de vives inquiétudes. Une courte syncope a déjà été enregistrée. D'autre part, sous l'effet de la purgation, le tœnia engourdi s'est enroulé en nœud gordien devant l'orifice rectal. Après

deux heures d'effort et en s'aidant d'une pince de Kocher, le tænia est retiré. L'anus de la patiente a saigné abondamment. Le tænia expulsé mesure 2 mètres. La recherche du rostre demeure sans succès. Deux mois après, on constate dans les selles la présence d'anneaux de tænia.

D'autre part, les phénomènes nerveux, antérieurs au premier traitement, se sont renouvelés avec autant d'intensité.

La parasitée absorbe alors, dans les conditions habituelles de posologie et de régime, un traitement à la pelletierine. La drogue fait expulser un mètre de tænia. Phénomènes consécutifs au traitement : anodins. Le rostre demeure introuvable. Un mois après, la parasitée retrouve encore dans ses selles des anneaux mûrs de tænia. La santé de la parasitée étant devenue précaire, tout nouveau traitement est suspendu. La malade ne s'est plus présentée.

OBSERVATION III

Michel G..., agent d'assurances, 31 ans. Atteint de tæniasis depuis 6 mois. Le 22-7-37, il prend le traitement à l'extrait éthéré de fougère mâle dans les conditions habituelles. Il rejette un tænia de 4 mètres environ muni de son rostre. Nous identifions anneaux et rostre. Ce sont ceux du *Tænia saginata*. Trois mois après, le malade ne retrouve plus d'anneaux dans ses fèces.

OBSERVATION IV

Madame R..., 34 ans. Atteinte de tæniasis. A déjà subi un traitement à la pelletierine. Sans succès. Ce traitement date de deux mois. Le 9-6-37 elle prend les capsules d'extrait éthéré de fougère mâle, dans les conditions habituelles de posologie et de régime. La drogue provoque de violentes céphalées. Quelques heures après, un tænia de 3 mètres est expulsé. Le rostre est retrouvé dans les débris d'évacuation. Nous identifions *Tænia saginata*.

OBSERVATION V

Benbernou Mohamed, 27 ans, infirmier à l'Hôpital Mixte de Mostaganem. Atteint de tæniasis. Les anneaux récoltés au cours des défécations sont ceux du *Tænia saginata*. Un traitement à l'extrait éthéré de fougère mâle est pris, dans les conditions habituelles. Le 17-7-37, le parasité expulse une chaîne de 1 mètre. Le rostre demeure introuvable. Un mois

après, des anneaux sont retrouvés dans les fèces. La patient s'administre un traitement à la pelletierine. Un tænia de 4 mètres et son rostre sont expulsés. Il n'a plus été déféqué d'anneaux. Trois mois après, idem.

OBSERVATION VI

Madame F..., 41 ans. Atteinte de tæniasis depuis un mois environ. Les anneaux retirés au cours des défécations sont examinés : ce sont ceux du *Tænia saginata*. On administre le traitement à l'extrait éthéré de fougère mâle, dans les conditions habituelles. Céphalées, vomissements et syncopes sont enregistrés. Une heure après, la parasitée expulse 1 m. 50 de tænia. Le rostre est introuvable. Deux mois après, nouvelle défécation d'anneaux. Devant cet insuccès, la patiente ne veut plus subir de traitement et déclare vouloir délibérément s'accommoder de son hôte.

OBSERVATION VII

Maurice S..., 24 ans. Atteint de tæniasis. A subi un traitement à l'extrait éthéré de fougère mâle. Sans succès. Le 9-9-37 le parasite absorbe un traitement à la pelletierine. Troubles consécutifs au traitement : bénins. Un tænia de 4 mètres, muni de son rostre, est évacué quelques heures après. Les proglottis sont examinés : ce sont ceux du *Tænia saginata*. Depuis trois mois, il n'a pas été revu d'anneaux dans les fèces.

OBSERVATION VIII

Madame C..., 57 ans. Atteinte de tæniasis depuis six mois, sans traitement. Les anneaux récoltés au cours des défécations sont identifiés : ce sont ceux du *Tænia saginata*. On administre un traitement à la pelletierine dans les conditions habituelles. Le traitement est suivi de réactions violentes (syncopes, crises nerveuses). Finalement, une chaîne de 4 mètres de tænia est expulsée. Le rostre demeure introuvable. Depuis — et le traitement remonte à trois mois — il n'a plus été revu d'anneaux dans les fèces.

OBSERVATION IX

Maurice S..., 17 ans. Atteint de tæniasis avec diarrhées et troubles digestifs. Les anneaux évacués au moment de la défécation sont ceux du *Tænia saginata*.

Le 27-9-37, délibérément le parasite s'administre la pelle-

tierine dans les conditions habituelles. Troubles consécutifs au traitement : bénins. Quelques heures après, le malade expulse deux mètres de *tænia*. Rostre introuvable. Deux mois après, nouvelle évacuation de proglottis. Ce sont toujours ceux du *Tænia saginata*. On administre les capsules d'extrait éthéré de fougère mâle, dans les conditions habituelles. Le patient évacue un mètre de *tænia*. Rostre introuvable. Quatre mois après le malade constate la présence d'anneaux dans ses fèces. Abandonnant tout espoir, il ne prend plus de traitement. Le malade ne s'est jamais plus présenté.

OBSERVATION X

Jeanne R..., 8 ans. Atteinte de *tæniasis*. Sur prescription de son médecin, on administre 40 grs de semences de courge décortiquées. On fait ensuite absorber une purge de sulfate de soude. Le traitement est mal toléré : vomissements, diarrhées, etc. La parasitée évacue cependant 1 mètre de *tænia* quelques heures après. Les anneaux identifiés sont ceux du *Tænia saginata*. Le rostre demeure introuvable. Deux mois après, nouvelle émission d'anneaux au cours des défécations. Ce sont toujours ceux du *Tænia saginata*.

On tente alors un essai avec les pyréthrinés combinées de GRAINE. La parasitée, sans diète préalable et sans aucun changement du régime alimentaire habituel, absorbe pendant cinq jours consécutifs trois comprimés pyréthrinés stannés, à raison de un avant chaque repas. Détail important, qui est signalé par GRAINE : le comprimé doit être absorbé écrasé dans la gelée de confiture.

Ces conditions sont rigoureusement observées.

Le troisième jour du traitement, la parasitée expulse un fragment de chaîne de *tænia*, court à son avis. Il en est ainsi jusqu'au cinquième jour. Le sixième jour, le matin à jeun, on fait prendre une purge d'huile de ricin. Les selles sont encore chargées d'anneaux.

Le rostre n'a pu être retrouvé dans ces dernières selles. Mais le traitement remonte à quatre mois et l'enfant n'a jamais plus présenté depuis les signes antérieurs de parasitisme.

Les selles sont normales.

OBSERVATION XI

Madame R..., 39 ans. Atteinte de *tæniasis* depuis six mois. Deux traitements antérieurs de chaque fois cinq capsules

d'extract éthéré de fougère mâle, avec forte purgation, sont demeurés sans succès. Les anneaux déféqués au cours de l'émission des selles sont ceux du *Tænia saginata*.

Les urines étant normales : albumine : néant, sucre : néant, un traitement au thymol est essayé. La patiente absorbe quatre cachets de 1 gr. de thymol, le matin du 27-10-37, à jeun.

Un quart d'heure après l'ingestion du dernier cachet, elle prend 50 grs de sulfate de soude. Pendant le traitement et 24 heures après l'expulsion, les corps gras, l'alcool et le vinaigre sont proscrits. Régime : végétarien et lacté.

Phénomènes consécutifs au traitement : anodins. Dans la matinée, la parasitée expulse 1 m. 50 de tænia. Le rostre demeure introuvable. Trois mois après, la parasitée évacuée de nouveaux anneaux, au cours de l'émission des selles. Ce sont toujours ceux du *Tænia saginata*.

Le traitement aux comprimés de pyréthrine est alors pris dans les conditions habituelles. Le sixième jour, purgation. Trois mois après, la patiente déclare ne plus déféquer d'anneaux. Les signes de parasitisme ont disparu.

OBSERVATION XII

Jean R..., 13 ans. Atteint de tæniasis depuis peu. Les anneaux évacués au moment de l'émission des selles sont ceux du *Tænia saginata*. Un traitement aux pyréthrine est institué dans les conditions habituelles. L'expulsion du tænia passe inaperçue. Trois mois après, l'évacuation des proglottis et les signes de parasitisme ont disparu.

OBSERVATION XIII

M..., 41 ans. Atteint de tæniasis depuis trois mois. Douleurs à l'épigastre et boulimie. Expulsion de nombreux anneaux au cours des défécations. Identification des anneaux : *Tænia saginata*. On administre les comprimés de pyréthrine à raison de trois par jour, sans diète préalable, etc., dans les conditions habituelles. Les quatrième et cinquième jours, le parasite, au cours des défécations, expulse plusieurs chaînes de tænia de longueur variable (0 m. 50 à 1 mètre). Trois mois après, l'état général est excellent et le malade n'a jamais remarqué de proglottis dans ses selles.

OBSERVATION XIV

Marie B..., 32 ans. Parasitée depuis deux ans par un tænia.

Identification des anneaux : *Tænia saginata*. Traitement avec les comprimés de pyréthrine à l'étain, dans les conditions habituelles. Troubles consécutifs au traitement : nuls. Le 5^e jour, la parasitée expulse 2 mètres de tænia contenant le rostre.

OBSERVATION XV

Roland S... Parasité depuis cinq mois par un tænia. Identification : *Tænia saginata*. Traitement avec les comprimés de pyréthrine : 48 heures après, le patient expulse un tænia de 3 mètres muni de son rostre.

OBSERVATION XVI

M^{lle} Raoule B..., 19 ans. Parasitée depuis deux ans par un tænia. Les anneaux recueillis au cours des défécations sont ceux du *Tænia saginata*. Trois traitements antérieurs à l'extrait éthéré de fougère mâle sont demeurés sans effet. On administre les comprimés de pyréthrine ; du troisième au cinquième jour, nombreuses expulsions de chaînes de longueurs variables : de 0 m. 50 à 1 mètre. Le rostre demeure introuvable. Le traitement remonte déjà à quatre mois et les proglottis n'ont pas été revus dans les selles. Les signes antérieurs de parasitisme ont disparu.

OBSERVATION XVII

Madame G..., 41 ans, blanchisseuse. Atteinte de tæniasis depuis 1 an. Identification : *Tænia saginata*. Un traitement antérieur à l'extrait éthéré de fougère mâle est demeuré sans effet.

On institue le traitement aux comprimés de pyréthrine. Le troisième jour, la parasitée expulse 3 mètres d'un tænia muni de son rostre.

OBSERVATION XVIII

Lucette F..., 7 ans. Parasitée par un tænia depuis un an. Les anneaux recueillis au cours de l'émission des selles sont ceux du *Tænia saginata*. Plusieurs traitements (semences de courge, capsules éthérées de fougère mâle) ont été essayés sans résultats.

Le 10 mars 1938, on fait absorber à l'enfant trois comprimés quotidiens de pyréthrine stannées une demi-heure avant chaque repas, pendant cinq jours.

Le troisième jour, l'enfant expulse une chaîne de 4 mètres de ténia, et le cinquième un dernier fragment de 50 centimètres environ. Le scolex n'est pas retrouvé. Ces expulsions se font sans diarrhée ni douleurs d'aucune sorte, et la petite malade, pendant la durée de son traitement, n'a pas modifié son régime alimentaire habituel.

Deux jours après, on fait absorber, par précaution, une purgation d'huile de ricin qui n'amène aucune expulsion de fragment.

Ce traitement remonte à six mois, et la jeune parasitée n'a plus jamais présenté aucun symptôme de parasitisme.

OBSERVATION XIX

L..., 27 ans, Caporal infirmier à l'Hôpital Mixte de Mostaganem. Atteint de téniasis. Sur prescription du Médecin-Capitaine AYMES, il absorbe à jeun trois cachets de thymol dosés chacun à 1 gr. ; un quart d'heure après l'ingestion du dernier cachet, il prend 50 grs de sulfate de soude. Pendant le traitement et 24 heures après le traitement, les corps gras, l'alcool et le vinaigre lui sont pros crits. Régime végétarien et lacté. Phénomènes consécutifs au traitement : anodins.

Quatre heures après, il expulse 3 mètres d'un ténia. Identification : *Tænia saginata*. Le rostre demeure introuvable.

Ce traitement remonte à trois mois et depuis il n'a plus été revu de proglottis dans les selles. Les signes antérieurs de parasitisme ont disparu.

OBSERVATION XX

G..., 32 ans, préparateur en pharmacie. Atteint de téniasis. Se plaint de vertiges plus particulièrement intenses le matin à son lever.

Appétit anormal. Sensation de creux à l'épigastre; Expulsion intermittente d'anneaux. Identification : *Tænia saginata*.

Le 9-2-38, le sujet absorbe 4 cachets de thymol dosés chacun à 1 gr., ainsi qu'une purgation saline. Il expulse un fragment de chaîne de 75 centimètres environ. Trois mois après, les vertiges réapparaissent et avec eux les proglottis dans les selles.

Le malade abandonne tout espoir momentanément. Cependant sa santé s'altère ; insomnie, amaigrissement, diarrhées presque continuelles.

Devant ces symptômes alarmants, le 10-7-38, il s'administre les comprimés de pyréthrine stannées, sans diète préalable et sans changement du régime alimentaire habituel.

Le quatrième jour, il expulse 5 mètres d'un ténia muni de son rostre. Identification : *Tænia saginata*.

Ce traitement remonte à trois mois. Les vertiges et la boulimie ont disparu ; l'état général est excellent et le malade n'a jamais plus revu d'anneaux dans les selles.

OBSERVATION XXI

M... P..., 10 ans. Atteint de téniasis. Identification des anneaux recueillis au cours des défécations : *Tænia saginata*. Parasité depuis deux ans. Un traitement antérieur à l'extrait éthéré de fougère mâle n'a donné aucun résultat. Le 15 juillet on commence, pendant 5 jours, un traitement quotidien de trois comprimés de pyréthrine stannées, sans diète préalable et sans changement du régime alimentaire habituel. 24 heures après le début du traitement, l'enfant expulse un ténia de 3 mètres muni de son rostre.

OBSERVATION XXII

René B..., 14 ans. Parasité par un ténia depuis quatre ans. Traitements antérieurs :

1° En 1934, semences de courge sans aucun résultat.

2° En 1935, extrait éthéré de fougère mâle et purgation à l'eau-de-vie allemande. Sans résultats.

3° En 1936, extrait éthéré de fougère mâle et purgation à l'eau-de-vie allemande. Sans résultats.

Le 6 avril 1938, on institue un traitement de cinq jours à l'oxyde d'étain pyréthriné, à raison de trois comprimés par jour, une demi-heure avant chaque repas, sans modifier le régime alimentaire habituel.

Le troisième jour, le malade expulse un fragment de chaîne de 2 m. 50 dans les selles. Les quatrième et cinquième jours, le sujet expulse encore quelques fragments de chaîne dans les selles. Une purgation de 30 grs de sulfate de soude administrée à la suite de ce traitement n'a provoqué le rejet d'autres anneaux. La tête n'a pu être retrouvée, mais étant donné qu'il n'a pas été possible d'examiner toutes les selles pendant les cinq jours du traitement, la tête est très probablement passée inaperçue.

D'ailleurs, l'expulsion de ce tænia remonte à six mois et le malade n'a présenté depuis aucun symptôme de parasitisme : selles normales.

OBSERVATION XXIII

H..., 30 ans, tailleur. Parasité depuis huit mois par un tænia. Les anneaux recueillis au cours des défécations sont ceux du *Tænia saginata*. Pas de phénomènes digestifs intenses, sinon un peu de diarrhée et des démangeaisons nasales.

On institue pendant cinq jours un traitement de trois comprimés quotidiens aux pyréthrinés stannés, sans diète préalable et sans changement du régime alimentaire habituel. Des expulsions de chaînes se produisent. Le traitement est poursuivi pendant cinq jours. Le sixième jour, purgation.

Trois mois après, les signes antérieurs de parasitisme ont réapparu. Mais la médication a été prise très irrégulièrement.

Devant ces insuccès, le malade s'administre délibérément un traitement à la pellettierine dans les conditions habituelles de posologie et de régime.

Deux mois après, les signes de parasitisme réapparaissent, le malade abandonnant l'espoir de se voir un jour déparasité, accorde l'hospitalité à son hôte. Le malade ne s'est jamais plus présenté.

OBSERVATION XXIV

K... D..., 59 ans, employé de banque. Atteint de parasitisme : boulimie, diarrhées, démangeaisons du nez, douleurs à l'épigastre et amaigrissement très marqué. Sur les conseils d'un de ses amis, il s'administre un traitement au thymol. Par suite d'une incartade de régime ou d'une faiblesse du rein (?), immédiatement après (deux heures après environ) le traitement, il est pris de violents maux de reins. Son albumine est de 0,90 par litre d'urines le lendemain. Il consulte immédiatement un médecin et s'alite. Trois mois après, les signes antérieurs de parasitisme ont réapparu. Les anneaux évacués au moment de l'émission des selles sont ceux du *Tænia saginata*. L'albumine a disparu des urines.

OBSERVATION XXV

P... C..., docteur en médecine. S'administre un traitement à l'extrait éthéré de fougère mâle le 2-4-37. Sans succès. Le 4-9-37, un traitement aux comprimés de pérythrines et pris

dans les conditions habituelles de posologie et sans changement du régime alimentaire habituel.

Un tænia de 4 mètres muni de son rostre est rejeté le troisième jour du traitement. Identification : *Tænia saginata*.

Deux mois après, toujours pas d'anneaux dans les selles.

OBSERVATION XXVI

Paulette P., institutrice, 23 ans. Atteinte de parasitisme : héberge un tænia depuis cinq ans. Les anneaux mûrs évacués au cours de l'émission des selles sont ceux du *Tænia saginata*.

La patiente s'administre délibérément, le 2-1-37, un traitement à l'extrait éthéré de fougère mâle : sans résultats.

Devant cet insuccès, un an après environ, elle prend un traitement à la pelletierine. Comme immédiatement après elle absorbe une trop forte dose d'eau-de-vie allemande combinée à du sirop de nerprun, le résultat ne se fait pas attendre : elle vomit une très grande quantité de substances liquides et bilieuses. On a recours au médecin traitant.

Tout nouveau traitement est suspendu. Trois mois après, les signes antérieurs de parasitisme réapparaissent : boulimie, vertiges, etc. Devant l'insuccès de la fougère mâle et de la pelletierine, la malade a recours au traitement pérythriné et absorbe, sans changement du régime alimentaire habituel, trois comprimés par jour de pyréthrinés stannés pendant cinq jours. L'évacuation du tænia passe inaperçue (?). Le sixième jour, purgation avec 50 grs de sulfate de soude. Aucune émission de chaîne n'est constatée, cependant il est probable que le tænia a dû être évacué à l'insu de la malade puisque ce traitement remonte au mois d'avril 1938 et que, depuis, aucune émission d'anneaux n'a été constatée. D'ailleurs, les signes antérieurs de parasitisme ont disparu : plus de boulimie et de vertiges et plus de diarrhée.

OBSERVATION XXVII

V... B., expert comptable, 37 ans. Parasité par un *Tænia saginata*. Trois traitements antérieurs à l'extrait éthéré de fougère mâle sont demeurés sans succès.

Actuellement le malade se plaint de phénomènes entériques, de démangeaisons et de vertiges.

On institue pendant cinq jours un traitement de trois comprimés quotidiens aux pyréthrinés stannés, sans diète préalable et sans changement de régime alimentaire habituel.

Le troisième jour, un fragment de tænia est expulsé (deux mètres environ). Le sixième jour, purgation avec 50 grs de sulfate de soude. Un mètre de tænia est rejeté avec un rostre. Identification : *Tænia saginata*.

Ce traitement remonte à un mois et déjà les signes antérieurs de parasitisme ont disparu (accidents digestifs, irritation cutanée, etc.).

RÉSUMÉ STATISTIQUE SUR LE TÆNIASIS DANS LA RÉGION DE MOSTAGANEM

Nombre de cas de *Tænias saginata* observés : 27.

Origine des malades :

22 de Mostaganem.

5 des villages environnants dans un rayon ne dépassant pas 20 kms.

Répartition démographique :

2 Musulmans sujets Français.

19 Européens citoyens Français.

5 Européens de nationalité espagnole.

1 Européen de nationalité italienne.

Répartition par années d'âge :

de 0 à 1 an.....	0
de 1 à 5 ans.....	0
de 5 à 10 ans.....	2 cas
de 10 à 20 ans.....	6 —
au dessus de 20 ans.....	19 —

INDEX DE TÆNIASIS POUR 100.000 HABITANTS DANS LA RÉGION DE MOSTAGANEM : 836

Comparaison des divers Tædifuges

Traitement avec	Echecs	Expulsions totales
Fougère mâle	6	3
Pelletierine	3	3
Thymol	3	1
Pyréthrines stannées...	1	14
Semences de courge...	1	0

CHAPITRE IV

Nématodes

ANKYLOSTOMIASE

Symptomatologie. — L'ankylostomiase est une maladie fréquente des individus habitants les pays tropicaux et les régions chaudes en général. Dans certaines contrées d'Amérique, d'Extrême-Orient, d'Océanie où elle sévit à l'état endémique, la proportion des sujets atteints est presque de 100 %. Elle y est connue sous différents noms : anémie des mineurs, anémie des briquetiers, chlorose d'Égypte, mal d'estomac des nègres, etc. D'après certains auteurs, ce serait la maladie la plus répandue après le paludisme.

La symptomatologie est des plus hétéroclites.

L'agent causal de la maladie est représenté par deux petits Nématodes de la sous-famille des Strongylidés : l'*Ankylostoma duodénale* et le *Necator americanus*. Le premier fut découvert par DUBINI en 1843. Il vit dans le gros intestin, mais surtout dans le duodénum. Dans les infestations importantes, il envahit l'intestin grêle sur une étendue plus ou moins grande.

Diagnostic coprologique. — C'est par la présence des œufs dans les selles que le laboratoire pourra fournir au clinicien la preuve catégorique de la nature de la maladie. Mais si les œufs sont rares, il ne faut pas se hâter de conclure à l'ankylostome, et l'on doit songer aux autres causes possibles de déglobulisation.

Il convient d'ailleurs de classer les parasités en plusieurs catégories :

a) les gros porteurs : plus de 200 œufs par préparation ;

b) les moyens porteurs : de 20 à 150 œufs par préparation ;

c) les porteurs de germes sains : 10 œufs par préparation au moins.

Pour la recherche des œufs, on suivra aisément soit la méthode de TÉLÉMAN, soit la méthode de SÉNEVET et FEURTET. Elles donnent toutes deux de bons résultats ; nous les avons expérimentées sur les selles de deux porteurs à Mostaganem. Pour chaque parasité, avec ces deux méthodes, le nombre d'œufs par préparation a été sensiblement le même.

Quoiqu'il en soit, si les œufs d'ankylostomes apparaissent, ils sont suffisamment caractéristiques pour ne souffrir aucune confusion. Ils sont parfaitement elliptiques, à coque mince, lisse, transparente, laissant voir dans leur intérieur 2, 4, 8 et même, quelquefois, 16 blastomères. Un manque de pratique peut les faire confondre avec les œufs d'oxyures. Ces derniers s'en différencient cependant par les caractères suivants : la coque de l'œuf est plus épaisse et un peu aplatie sur le côté, et, dans 90 % des cas, il est embryonné.

Plus délicate est la différenciation d'avec les œufs de *Necator* qui sont plus allongés que ceux d'*ankylostome* : caractères insuffisants pour permettre une différenciation certaine.

Il est vrai que, du point de vue thérapeutique, l'erreur est minime, puisque ankylostomiase et nécatoriase relèvent des mêmes traitements.

En réalité, les deux espèces diffèrent suffisamment par leur répartition géographique et leur pouvoir pathogène, pour qu'on veille attentivement à toute cause possible d'erreur : le meilleur moyen de conclure est de soumettre le malade à un traitement vermifuge et purgatif adéquats et d'examiner soigneusement les capsules buccales des parasites expulsés. Les capsules buccales d'ankylostome et de nécator sont suffisamment différentes pour permettre de conclure à l'une des deux espèces.

FRÉQUENCE DE L'ANKYLOSTOMIASSE EN AFRIQUE DU NORD

A) *Tunisie*. — De toutes les régions de l'Afrique du Nord, c'est certainement la Tunisie qui héberge en plus grand nombre le parasite que nous étudions.

Il est bien acquis aujourd'hui que deux grands foyers sont endémiquement infestés : le Cap Bon, promontoire situé entre le golfe de Tunis et celui de Hammamet, qui englobe comme centres importants parasités : Menzelbou Zelfa, Hammam el Ghezaz, Beni Khalled, Nabeul, Dar Chaâbane, Soliman, Grombalia, et le Djerid, connu depuis longtemps avec l'île de Djerba, Sfax, Gabsa, Gabès. Ces régions réunissent toutes les conditions nécessaires à la pullulation de l'ankylostome : un climat tempéré, d'immenses étendues de cultures maraîchères constamment humidifiées par des canaux à ciel ouvert, enfin, une population indigène primitive, réfractaire aux lois de l'hygiène.

Dans sa thèse très documentée sur l'ankylostomiase en Tunisie, Laroussi Chahed apporte des statistiques qui montrent l'importance de cette affection dans ce pays.

C'est ainsi que pour les années allant de 1924 à 1931, les examens de selles pratiqués à l'Hôpital Sadiki ont donné les résultats suivants :

1924 : 17 examens, pas d'ankylostomes.

1925 : 48 examens, 3 contenant des œufs d'ankylostomes.

1926 : 60 examens, 3 contenant des œufs d'ankylostomes.

1927 : 78 examens, 9 contenant des œufs d'ankylostomes.

1928 : 80 examens, 10 contenant des œufs d'ankylostomes.

1929 : 92 examens, 9 contenant des œufs d'ankylostomes.

1930 : 121 examens, 7 contenant des œufs d'ankylostomes.

1931 : 68 examens, 7 contenant des œufs d'ankylostomes.

La proportion pour les différentes régions donne sur 10 malades pris au hasard : 6 pour le Cap Bon, 3 pour Gabès, 1 pour le Djerid.

B) *Maroc*. — Le docteur THIERRY, de Casablanca, a, le premier, dépisté un cas d'ankylostomiase au Maroc.

C'est le seul cas d'ankylostomiase signalé dans cette région.

C) *Algérie*. — L'Algérie, à la pathologie subtropicale, sinon tropicale proprement dite, offre-t-elle un gîte approprié à l'ankylostome ?

Dans les traités classiques de Brumpt, Guiart, Le Dantec, l'Algérie n'est pas mentionnée auprès des pays atteints par ce fléau parasitaire.

Cependant, en 1905, le Médecin-Major FERRIER, médecin-chef de l'Hôpital militaire de Mostaganem, isolait l'ankylostome dans les selles de 3 de ses malades. A cette occasion, il écrivit dans les Archives de Parasitologie les impressions que lui suggéra cette découverte ; elles valent la peine d'être rapportées tout au long :

« Si l'on considère la répartition de l'uncinariose dans le Nord de l'Afrique, on voit que l'Egypte est profondément atteinte, tandis que la Tunisie, l'Algérie, le Maroc paraissent indemnes, tout au moins si l'on s'en rapporte à l'absence de faits relevés par les médecins exerçant dans ces pays. Ces dernières contrées, seraient-elles véritablement réfractaires à l'évolution du parasite ? Trois cas que nous venons de constater sembleraient démontrer le contraire pour l'Algérie tout au moins... Cette constatation paraît avoir une réelle importance ; en effet, d'après le traité du professeur L. Blanchard, d'après une monographie récente de Calmette et Breton, etc, il semblerait que l'uncinariose n'existe pas en Algérie.

« En réalité, notre colonie ne posséderait point cet heureux privilège, et, à notre avis, il y aurait d'autant plus lieu de tenir compte de l'avertissement, que l'Algérie n'est peut-être pas un terrain défavorable à l'extension de la maladie. Ce que nous connaissons de la biologie de l'uncinaire et de sa répartition à la surface du sol, n'est certainement pas fait pour nous rassurer, et il nous semble que si l'Algérie n'est pas une contrée d'absolue prédilection pour le parasite, celui-ci n'y doit pas trouver d'obstacles très réels à son développement.

« Les conditions principales de la conservation et du développement des œufs et des larves du parasite dans le milieu extérieur sont : d'abord, une température suffisante, puis l'humidité. La température la plus favorable à l'éclosion des œufs est de 25° à 28°.

« A 40°, quelques larves peuvent naître, mais leur vitalité est faible. Au-dessous de 12°, l'évolution n'a plus lieu, elle peut s'effectuer quoique lentement à partir de 15°. La température moyenne du littoral algérien est de 16°,10 pour Oran, 20°,63 pour Alger, 21°,74 pour Bône ; elle réalise donc des conditions avantageuses pour la conservation de l'uncinaire, et, lorsqu'elle s'en écarte, ce n'est que pendant une durée insuffisante pour atteindre le parasite dans son développement. Pourvu qu'elles soient à l'abri de la lumière, les larves résistent jusqu'à 300 jours, d'après Loss ; on conçoit donc qu'elles puissent traverser sans encombre la période très courte de l'hiver algérien.

« Le sol humide, fortement imprégné d'eau, semble être le milieu le plus favorable à l'uncinaire qui, par contre, à l'état d'œuf ou à l'état larvaire, succombe rapidement lorsqu'elle est soumise à la dessiccation.

« A priori, le sol algérien réputé très sec ne saurait donc pas lui convenir ; cependant, pour soutenir cette opinion, il faudrait tenir peu compte des modifications importantes que la culture peut apporter dans le sol à ce point de vue. Les colons algériens usent, en effet, le plus possible, du système des irrigations ; c'est exclusivement au moyen de celles-ci qu'ils pratiquent la culture maraîchère, qu'ils entretiennent leurs orangeries, et même toutes les fois que la configuration du sol et les ressources en eau le permettent, ils emploient cet excellent moyen de fertilisation pour les terres ensencées en céréales. Or, les irrigations, partout où elles existent, entretiennent forcément dans le sol l'humidité favorable à la conservation de l'uncinaire.

« Le milieu algérien, climat et sol, paraît donc apte à recevoir et à conserver le parasite ; et ce qui peut augmenter les craintes à ce sujet, c'est l'extrême fréquence de la maladie en Egypte... »

Le Médecin-Major FERRIER avait vu juste ; depuis

1905, date de son mémoire, des travaux ont prouvé l'existence de l'ankylostomiase en Algérie ; en effet, depuis ces constatations, à la suite d'une enquête par MM. Etienne SERGENT et DE MOUZON, il a été établi qu'il existe, en Algérie, un centre où l'ankylostomiase existe à l'état endémique : Barika.

Barika est une petite localité, sise dans le bassin du Hodna, dans la partie est de cette région moyenne de l'Afrique du Nord, occupée par les Hauts-Plateaux. A ce niveau, les eaux peu abondantes ont rarement pu se frayer un passage vers la mer ; elles vont se perdre dans les lagunes salées qui s'évaporent peu à peu : ce sont les Chotts ; le bassin du Hodna ou Chott el Hodna en est le principal. Les habitants de ce pays, et plus particulièrement ceux de Barika, se distinguent par une pâleur de la peau très prononcée, qu'on ne saurait attribuer au paludisme qui, dans cette région, est bénin.

Recherchant la cause de cette pâleur, MM. SERGENT et DE MOUZON soupçonnèrent une parasitose intestinale et examinèrent les fèces de quelques individus. Dans une première série d'examens, sept fois chez sept anémiques, ils découvrirent l'ankylostoma duodénale ; dans une deuxième série de recherches, quatre fois chez des sujets pris au hasard et non anémiques, ils isolèrent le même parasite ; soient 11 cas sur 15 individus examinés.

Enfin, en 1936, FEURTET, dans sa thèse sur l'étude de la coprologie algérienne, signale 2 cas d'ankylostomiase, traités à l'Hôpital civil de Mustapha à Alger. De tous ces faits, retenons que l'ankylostomiase est rare en Algérie, mais qu'il existe une localité, Barika, chroniquement infestée : ses habitants émigrent souvent vers les grandes villes, ce qui implique le danger d'une contamination possible.

L'ANKYLOSTOMIASSE A MOSTAGANEM

En nous confiant ce sujet de thèse inaugurale, Monsieur le Professeur SENEVET avait insisté particulièrement sur la recherche, dans la région de Mostaganem,

du foyer d'ankylostomiase signalé par FERRIER en 1905.

Comme Pharmacien-Chef de l'Hôpital Mixte de Mostaganem, nous avons été particulièrement bien placé pour ne laisser passer aucun cas suspect pouvant se rapporter à cette maladie. Nous avons attiré l'attention des médecins traitants de l'hôpital sur cette parasitose. Nous avons également demandé aux laboratoires, amenés à faire des examens biologiques pour la clientèle extra-hospitalière, s'ils avaient eu quelquefois l'occasion d'isoler l'ankylostome : réponse négative nous fut donnée.

Une enquête personnelle, conduite à Relizane auprès de Monsieur le Docteur LEGROUX, médecin-chef de l'Hôpital-hospice fut également négative.

Monsieur le Docteur LEGROUX, exerçant depuis plus de 20 ans dans la région, nous affirmât que, pendant l'exercice de ces 20 années, il n'avait jamais eu l'occasion de constater un seul cas de cette parasitose.

Une enquête conduite dans ce sens à Tiaret demeura négative.

Nous étions sur le point de conclure à l'absence d'ankylostomes lorsque, à deux reprises différentes, nous isolâmes les œufs de ce parasite dans les selles de deux militaires sénégalais, originaires de la Côte d'Ivoire, hospitalisés dans le service du Médecin-Capitaine AYMES, à l'Hôpital Mixte de Mostaganem. On trouvera, dans les observations qui suivent, les détails concernant ces deux malades.

Sans doute, il ne s'agit pas, dans les cas que nous rapportons, d'ankylostomiase autochtone, mais les conditions favorables que la région de Mostaganem peut offrir à la larve rhabditoïde (vallée de l'Aïn-Sefra, vallée du Chélif, jardins de Mazagran, de Rivoli, de Noisy-les-Bains) permettent de redouter, à juste raison, l'infestation des populations de ces lieux, malgré les mesures de préventions sévères prises par l'autorité militaire.

Et d'ailleurs, l'absence d'ankylostomes dans l'arrière-région de Mostaganem, le mouvement continu de troupes coloniales (venant des régions les plus exoti-

ques : Cameroun, Côte d'Ivoire, Madagascar, Tonkin, etc.) qui remonte à 1900 et qui continue de nos jours, permettent de penser que c'est là qu'il faudrait rechercher l'origine du foyer d'ankylostomiase signalé par FERRIER en 1905, époque où les conditions d'hygiène et de prophylaxie n'étaient certainement pas aussi prônées qu'aujourd'hui.

Nous sommes persuadés que les risques de contamination possibles ont sérieusement régressés par rapport à 1900 : l'Aïn-Séfra, qui traverse Mostaganem de part en part, est actuellement canalisé d'un bout à l'autre de la ville.

Cependant, l'infestation des populations par cette redoutable maladie restant encore possible, puisque des cas d'ankylostomiase ont été reconnus, veillons attentivement et sachons penser à l'ankylostomiase et la rechercher, quand les circonstances cliniques l'exigeront.

OBSERVATION I

due à l'obligeance de M. le Docteur AYMÈS

Le nommé Do bi Bouhoure, né vers 1911, à Duonéfla, commune de Gouron, département de la Côte d'Ivoire, fils de Zoro Bido et de Balé dou Bégué, faisant partie d'un contingent de Sénégalais arrivé depuis peu, est admis à l'Hôpital Mixte de Mostaganem, pour diarrhées rebelles, et entre dans le service du Médecin-Capitaine AYMÈS (pavillon militaire), le 30 août 1938.

Antécédents : Adolescent, il a exercé la profession de cultivateur de riz en Côte d'Ivoire jusqu'en 1931.

Le 13-1-31, il est pris comme engagé volontaire à Zueroula (Gouron).

Il part en garnison en Guyane Française et séjourne à Cayenne de 1933 à 1936, séjour au cours duquel il contracte, le 24 octobre 1934, une filariose oculaire dont on le guérit et, au début de 1936, une anémie pernicieuse d'origine inconnue (son livret matricule à cette date ne porte d'ailleurs pas de diagnostic). Cette anémie dure quatre mois. Devant la persistance de ces symptômes, le 2 avril 1936, on le rapatrie en Côte d'Ivoire où il séjourne deux ans. Durant ces deux années, l'anémie contractée en Guyane persiste toujours à un degré moindre cependant.

C'est à cette époque qu'il est muté à Mostaganem où, dès son arrivée, il tombe gravement malade et se fait hospitaliser.

Il souffre de douleurs abdominales violentes et de diarrhées avec selles accompagnées de sang. Ces phénomènes s'accompagnent d'une lassitude générale, voisine de l'apathie.

Signes cliniques relevés : 1^{er} août, température 38° le matin, 38°7 le soir ; huit selles diarrhéiques dans la journée, marbrées de sang. Un prélèvement de selles est envoyé au laboratoire pour la recherche des amibes et l'examen de la flore microbienne.

Le diagnostic entrevu étant la dysenterie, le malade reçoit une injection de 4 centigrammes d'émétine et commence « per os » un traitement au stovarsol.

2 août, température 37°8 le matin, 38°9 le soir. En huit heures, 12 selles diarrhéiques sanglantes. Le résultat de l'analyse des selles est communiqué :

Cytologie :

Polynucléaires,
Mononucléaires rares,
Débris divers,
Amibes : Néant.

Flore microbienne : Bacilles banaux, Gram positif. Pas de bacilles dysentériques.

Réaction de Weber : Très positive.

Un nouveau prélèvement de selles est envoyé au laboratoire pour la recherche des œufs de parasites et des kystes.

3 août : température 37° le matin, 37°4 le soir. Diarrhées fécaloïdes : 6 selles en huit heures. Le résultat du deuxième examen de fèces est communiqué. Il s'agit d'une ankylostomiase massive. Voici les résultats brièvement résumés :

Cytologie : Banale.

Recherche des œufs de parasites : Après enrichissement par la méthode de TÉLÉMAN : présence de nombreux œufs d'ankylostomes.

Numération sous lamelle de 22/22 : 19 œufs par préparation en moyenne.

Par la méthode de SENEVET et FEURTET, numération sous lamelle de 22/22 : 17 œufs par préparation en moyenne.

Numération par la méthode STODD et CADWELL : 37 œufs

par gramme de selles. Un calcul empirique permet de supposer que le malade héberge environ 150 ankylostomes.

Devant ces résultats on pratique l'examen du sang :

Numération globulaire :

Globules rouges : 2.700.000,

Globules blancs : 5.000.

Formule leucocytaire :

a) Mononucléaires :

1. Grands mononucléaires	1,5 %
2. Moyens mononucléaires	24 %
3. Lymphocytes	7 %

b) Polynucléaires :

1. Polynucléaires neutrophiles	6,1 %
2. Polynucléaires basophiles	0,5 %
3. Polynucléaires éosinophiles	6 %

L'éosinophilie confirmant pleinement la parasitose, un traitement au perchloréthylène de Rhône-Poulenc est prévu pour le 5 août.

Le parasite n'a jamais eu mal au foie. D'ailleurs, dans son état actuel, le foie est normal.

Analyse des urines :

Albumine : Néant.

Glucose : Néant.

Pigments biliaires : Néant.

Réaction de Hay : Négative.

L'état du malade est jugé satisfaisant pour supporter le traitement.

Le 4 août au soir, le parasite est mis au régime lacté. Le 5 au matin et à jeun, il absorbe, à une heure d'intervalle pour chaque, trois capsules, dosées chacune à 1 cm³ de perchloréthylène. Dans la journée, le régime alimentaire se limite à de simples purées au lait.

Vers 2 heures de l'après-midi, le malade va à la garde-robe et évacue une grande quantité de fèces complètement liquides avec par endroits des filets sanguins.

Ces selles sont tamisées aussitôt et 102 ankyloses mâles ou femelles sont comptées (pour vérification, préparations de selles enrichies et montées et une douzaine d'ankylostomes placées dans l'eau physiologique formolée à 5 % sont expédiées au laboratoire de M. le Professeur SENEVET à Alger).

Le 6 août, dans les mêmes conditions, le parasite avale 4

capsules de perchloréthylène. Dans la journée, il va quatre fois à la garde-robe. Les selles sont toujours liquides, mais non teintées de sang. La tamisation permet de compter 15 ankylostomes environ.

Le 7 août, il prend dans les mêmes conditions de posologie et de régime 5 capsules de perchloréthylène, et une heure après l'ingestion de la dernière capsule, une purgation de 40 grs de sulfate de soude. Dans la matinée, il va cinq fois à la garde-robe. Les selles sont toujours liquides, mais malgré un tamisage sérieux, aucun parasite n'est retenu.

Le lendemain, l'analyse d'urines est normale :

Albumine : Néant.

Glucose : Néant.

Pigments biliaires : Néant.

Réaction de Hay : Négative.

Le malade est remis au régime normal. Le 10 août, prélèvement de selles et recherche des œufs d'ankylostomes : examen négatif.

Le 17 août, nouveau prélèvement de selles : examen négatif.

Le malade a été déparasité du premier coup. Il quitte l'Hôpital Mixte le 19 août 1938.

OBSERVATION II

Observation due également à l'obligeance de M. le D^r AYMES

Le nommé Massi, né en 1914, à Gambi (Sénégal). Habitant le Sénégal depuis sa naissance. Part du Sénégal en mai 1934 pour Mont-de-Marsan (14^e R.T.S.). Retourne en permission au Sénégal en 1937 (de mai à septembre). Rentré de permission, il est versé au bataillon n° 5 à Bizan (Côte d'Ivoire).

Muté à Bariké, 4^e compagnie. Départ pour Mostaganem le 7 mai 1938. Arrivée à Alger le 19 mai. Arrivée à Mostaganem le 5 juin (13^e compagnie R.T.S.).

Admis à l'Hôpital Mixte le 13 août 1938, dans le service du Médecin-Capitaine AYMES pour diarrhées rebelles.

Analyse des selles :

Cytologie :

Polynucléaires.

Mononucléaires rares.

Débris divers.

Amibes : Néant.

Flore microbienne : Bacillés banaux, Gram positif. Pas de bacilles dysentériques.

Réaction de Weber : Très positive.

Recherche des œufs de parasites : après enrichissement par la méthode de TÉLÉMAN : présence de nombreux œufs d'ankylostomes.

Numération sous lamelle de 22/22 : 12 œufs par préparation en moyenne.

Par la méthode de SENEVET et FLEURET numération sous lamelle de 22/22 : 9 œufs par préparation en moyenne.

Numération par la méthode de STODD et CADWELL : 100 œufs par gramme de selles.

Un calcul empirique permet de supposer que le malade héberge environ 50 ankylostomes.

Devant ce résultat, on pratique l'examen du sang :

Numération globulaire :

Globules rouges : 3.000.000.

Globules blancs : 5.600.

Formule leucocytaire :

a) Mononucléaires :

- | | |
|--------------------------------|------|
| 1. Grands mononucléaires | 2 % |
| 2. Moyens mononucléaires | 22 % |
| 3. Lymphocytes | 7 % |

b) Polynucléaires :

- | | |
|--------------------------------------|------|
| 1. Polynucléaires neutrophiles | 59 % |
| 2. Polynucléaires basophiles | 1 % |
| 3. Polynucléaires éosinophiles | 9 % |

L'éosinophilie confirmant la parasitose, un traitement au perchloréthylène est prévu pour le lendemain.

Comme nous ne disposons plus que de perchloréthylène « en vrac », ce dernier fut mesuré à la pipette et présenté au malade en émulsion dans du sirop de gomme.

Le parasite absorbe ainsi le 17 au matin et à jeun, à une heure d'intervalle pour chaque, trois petits flacons de sirop de gomme contenant chacun 1 cm³ de perchloréthylène pur. Dans la journée, le régime alimentaire se limite à de simples purées au lait.

Dans l'après-midi, le malade va à la garde-robe et évacue des fèces semi-liquides sans traces de sang.

Ces selles sont tamisées aussitôt et une soixantaine d'ankylostomes sont comptées.

Le 18 août, le malade absorbe dans les mêmes conditions quatre petits flacons de sirop de gomme contenant chacun 1 cm³ de perchloréthylène.

Dans la journée, il va sept fois à la garde-robe. Les selles sont jaunâtres et très liquides. La tamisation permet de compter 50 ankylostomes environ.

Le 19 août, il prend dans les mêmes conditions de poscologie et de régime cinq flacons de sirop de gomme et une heure après l'ingestion du dernier flacon, une purgation de 40 grs de sulfate de soude. Dans la matinée, il va trois fois la garde-robe et cinq fois l'après-midi. Les selles sont toujours liquides et teintées de sang glaireux par endroit. Un tamisage ne retient aucun parasite.

Le traitement n'ayant déterminé aucun trouble, le malade est mis au petit régime. Ses selles ont encore, en effet, un WEBER très positif.

Le 23 août, analyse des selles : l'examen est négatif ; la réaction de WEBER est également négative.

Le 25 août, nouveau prélèvement de selles : examen négatif.

Le malade, déparasité et complètement guéri, quitte l'Hôpital Mixte le 26 août 1938.

OBSERVATION III

Observation aimablement communiquée par MM. les Docteurs ALCAY et HOUGUENIN que nous remercions vivement de leur extrême obligeance.

Cette observation n'a pas été relevée dans la région de Mostaganem ; le malade, originaire de Tolga, a été soigné à Hôpital de Mustapha ; elle a cependant son importance, car une fois de plus elle prouve que certains foyers d'ankylostomiase de l'Afrique du Nord sont encore en pleine activité, c'est pourquoi nous la signalons ici.

C... A..., 29 ans, né à Tolga, demeurant à Alger, profession de terrassier, est hospitalisé à l'hôpital de Mustapha pour anémie, asthénie et douleurs précordiales le 26 mai 1936.

Le début des accidents remonte à 20 mois environ. Le malade avait séjourné deux ans à Tolga où il travaillait à des travaux d'irrigation et de terrassement. N'est revenu à Alger que depuis 40 jours seulement avant son hospitalisation.

Signes cliniques :

Température 38°.

Cœur : souffle systolique de la pointe.

Anémie : Muqueuse décolorée.

Un examen du sang est fait :

Numération globulaire :

Globules rouges : 2.600.000.

Globules blancs : 10.121.

Formule leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles	68
Lymphocytes	20
Mononucléaires	6
Eosinophiles	6

Le chiffre élevé de l'éosinophilie fait penser à une parasitose ; on a recours à l'examen des fèces. Celui-ci révèle la présence de nombreux œufs d'ankylostomes.

Traitement : le 6 juin, on administre trois cachets de thymol à 0 gr. 50 chacun ; le 7 juin : Idem.

Ce même jour, une heure après l'ingestion du dernier cachet, on donne 20 grs de sulfate de soude.

Immédiatement après ce traitement (le lendemain), le malade commence la cure de WIPPLE.

Du 10 au 14 juin, on reprend le traitement au thymol (très probablement parce que la présence d'œufs d'ankylostomes a encore été constatée dans les fèces) et le malade absorbe :

- le 10 juin : 1 gr. de thymol ;
- le 11 juin : 0 gr. 50 de —
- le 12 juin : 0 gr. 50 de —
- le 13 juin : 0 gr. 50 de —

Le 20 juillet 1936, examen du sang :

Numération globulaire :

Globules rouges : 2.400.000.

Globules blancs : 6.450.

Formule leucocytaire :

Polynucléaires	71
Lymphocytes	23
Mononucléaires	4
Eosinophiles	2

(les œufs d'ankylostomes doivent toujours persister dans les selles puisque du 25 au 30 juillet on reprend le traitement au thymol).

le 25 juillet : 1 gr. 50 de thymol ;
le 26 juillet : 1 gr. 50 de —
le 27 juillet : 1 gr. 50 de —
le 28 juillet : 0 gr. 50 de —
le 29 juillet : 0 gr. 50 de —
le 30 juillet : 0 gr. 50 de —

(ces traitements au thymol ne doivent pas donner de résultats durables et les œufs d'ankylostomes doivent persister dans les fèces, puisque le 9 août on abandonne le thymol pour donner le didakène : perchloréthylène pur en capsules de Rhône-Poulenc).

Le 9 août, traitement au didakène :

3 capsules à jeun le 10 août.

5 capsules à jeun le 11 août.

Du 16 au 27 août, pour lutter contre l'anémie, traitement au protoxalate de fer : 3 cachets à 0,30 par jour.

Ces divers traitements portent leurs fruits : le poids du malade est passé de 57 kgs le 29 mai à 58 kgs 400 le 6 juillet et à 61 kgs 100 le 27 de ce même mois.

Le 27 août, le malade réclame son exeat. Le 28 il quitte l'hôpital.

N.B. — A vrai dire, les cas précédents débordent le cadre imposé à notre thèse, des helminthiases de la région de Mostaganem ; mais leur intérêt réside dans l'étude coprologique dont elles ont fait l'objet, et, pour certaines d'entre elles, dans l'élargissement de nos connaissances sur l'ankylostomiase en Algérie.

ASCARIDIOSE

Symptomatologie. — Parasitisme fréquent chez les ouvriers, les mineurs, les jardiniers et les jeunes enfants, se traduisant par des troubles divers : prurit anal, inflammation du gros intestin, chatouillement de la gorge, vomissements, obturation de conduits naturels (cholédoque, Wirsung) avec phénomènes nerveux d'intensité variable (épilepsie, délire, etc). A l'égal de nombreux parasites, on les accuse d'être la cause de l'appendicite.

Diagnostic coprologique. — C'est par la présence d'œufs dans les selles que se décèle la présence des ascaris, souvent aussi par évacuation, lors de la défécation, d'un ou plusieurs parasites, ou, ce qui est plus grave, au cours de vomissements ou de nausées.

Assez nombreux sont les cas où l'ascaridiose ne serait décelable que par de vagues signes cliniques. En ce cas, seul l'examen des fèces permettra de diagnostiquer la parasitose. On en fera l'examen après enrichissement ou non selon les cas. Si l'infestation est massive, l'examen direct suffit ; dans les cas contraires, on aura recours soit à la méthode de SENEVET et FEURTET, soit à la méthode de TÉLÉMAN.

Quoiqu'il en soit, l'œuf d'ascaris peut apparaître : il est suffisamment caractéristique pour ne souffrir aucune confusion : long de 74 µ sur 60 de large au maximum, à coque albumineuse, bosselée de grosses verrues, non embryonné et non segmenté au moment de la ponte.

FRÉQUENCE DE L'ASCARIDIOSE EN ALGÉRIE

Il est intéressant de connaître la répartition de l'ascaridiose en Algérie. A ce sujet, 4 sondages, comme le dit Monsieur le Professeur SENEVET, furent faits à des points et à des époques différentes. Ce sont :

Le 1^{er} en 1914 à Duzerville (Constantine), par L. PARROT.

Le 2^e en 1916 dans la région d'Alger, par MM. SOULIÉ et DERRIEU.

Le 3^e en 1923 à Vauban, par SENEVET et DÉCHAUX.

Le 4^e en 1927 à Figuig (Oran), par J. MATHIEU.

1^{er} sondage (Constantine). — L. PARROT a constaté que l'*Ascaris lumbricoïdes* parasitait 11,7 % des individus adultes mâles. La fréquence saisonnière variait beaucoup ; l'hiver, PARROT ne rencontrait l'ascaris que dans 6 % des cas.

2^e sondage (Alger). — SOULIÉ et DERRIEU examinèrent des enfants dont l'âge variait de 2 à 8 ans. L'*Ascaris lumbricoïdes* en association avec d'autres parasites ou seul parasitait 7 % des individus.

3^e sondage (Vauban). — SENEVET et DÉCHAUX constataient que, sur 23 enfants examinés, 14 étaient porteurs d'ascaris (associés ou non à d'autres parasites).

4^e sondage, Figuig (Oran). — MATHIEU constatait que le parasite le plus souvent rencontré était l'*Ascaris lumbricoïdes*. La proportion des sujets atteints était de 100 % à l'infirmerie indigène de Figuig.

De ces sondages, on peut déduire aisément que l'ascaridiose est fréquente en Algérie et que d'autres observations s'y ajouteront. C'est ainsi qu'à 18 reprises différentes, nous avons isolé l'œuf de l'*Ascaris lumbricoïdes* à Mostaganem.

• L'ASCARIDIOSE A MOSTAGANEM

Que ce soit pour la clientèle hospitalière ou extra-hospitalière, nous avons très souvent rencontré les œufs d'ascaris au cours d'examens coprologiques : sur 300 analyses de selles, dont 84 se rapportaient à des helminthiases diverses, 18 fois l'œuf de l'*Ascaris lumbricoïdes* fut isolé. Les fèces à ascaris provenaient indifféremment d'enfants, d'adultes ou de vieillards. Il ne nous a pas paru que l'helminthiase fut plus fréquente l'hiver que l'été ou vice-versa. Nos observations en effet ont été relevées à des dates très différentes.

Nos conclusions portent à 6 % le nombre d'individus parasités par l'ascaris à Mostaganem.

Voici d'ailleurs, au sujet de la fréquence de cette parasitose, ce que nous dit Monsieur le Docteur MARTIN,

médecin traitant de l'Hôpital Mixte de Mostaganem :

« J'ai rencontré très peu de cas d'ascaridiose à l'Hôpital Mixte de Mostaganem ; par contre, en clientèle extra-hospitalière, j'ai été effrayé par la quantité de malades rejetant des ascaris au cours de nausées. A quoi faut-il attribuer la fréquence de cette parasitose ? Je ne pense pas que ce soit à un manque d'hygiène (bien que ce soit là un facteur très important de propagation non négligeable) : la clientèle à laquelle je m'adresse est à la fois ouvrière, bourgeoise, voire même misérable, et je n'ai pas remarqué que l'ascaridiose fut plus fréquente chez les uns que chez les autres. Il faudrait plutôt rechercher ailleurs la cause de cette fréquence. Tout me laisse supposer que les vergers, dont les berges de l'Aïn-Séfra sont abondamment pourvues, sont la cause directe de ces infestations : on y fait une culture maraîchère intensive, mais ces lieux servent aussi trop souvent de latrines. J'ai pu constater, par moi-même, les inconvénients que présentent ces déplorables coutumes, et j'en signale le danger imminent. »

Observations dues à l'obligeance de MM. les Docteurs AYMES, BEAUSSIER et LAMARQUE, que nous remercions vivement de leur amabilité.

OBSERVATION I

D..., O..., 35 ans. Profession : docker ; 2-3-37. Déclare déféquer des vers ronds de la longueur de l'avant-bras. Ses selles sont diarrhétiques et marbrées de sang.

Un examen de fèces est fait quelques jours après et révèle la présence d'un certain nombre d'œufs d'ascaris. Numération directe sous lamelle de 22/22 : 7 œufs par préparation en moyenne. Il s'agit d'une infestation importante.

Un traitement à l'huile de chenopodium est tenté. Le 9-3-37 au matin le parasite absorbe une à une, et à une heure d'intervalle pour chaque, trois capsules d'ascaridol de Bayer. Une demi-heure après l'ingestion de la dernière capsule, il prend 30 grs de sulfate de magnésie. Peu après, il tombe en syncope. On lui fait une piqûre d'huile camphrée. Reconduit à son domicile, il déclare ne plus entendre. Vers 13 heures, il défèque. Mais ses selles sont jetées à la garde-robe. On nous

assure qu'il a évacué une dizaine de vers dont un seulement a été gardé. Il s'agit d'un ascaris de l'espèce *lumbricoïdes*. Ce dernier est du sexe mâle.

Vingt-quatre heures après, le malade entend toujours très mal et souffre en même temps de violents bourdonnements d'oreilles. « Il a un moteur dans la tête ». Il en est ainsi pendant huit jours. Les quatre derniers jours, les phénomènes d'intoxication diminuent cependant... Trois mois après, l'ouïe est redevenue normale. Mais de temps à autre, le malade souffre de bourdonnements qui l'obligent à garder le lit. Un examen de selles fait à ce moment, ne dénote la présence d'aucun élément parasitaire.

OBSERVATION II

Amara..., 24 ans. Infirmier à l'Hôpital Mixte de Mostaganem. 6-5-37. Se sent de temps à autre des chatouillements au fond du larynx, qui gênent sa déglutition et le font tousser. Alité, ces chatouillements deviennent intolérables. Seule l'absorption de liquides font disparaître momentanément ces symptômes alarmants.

Le malade affirme, d'autre part, déféquer des serpents, et nous demande instamment de l'en débarrasser.

Un examen de fèces est fait le jour même. Il révèle la présence de nombreux œufs d'ascaris.

Numération directe sous lamelle de 22/22 : 12 œufs par préparation. Il s'agit à n'en pas douter d'une infestation massive.

Traitement au thymol ; le lendemain, le parasite absorbe à jeun, et à une heure d'intervalle pour chaque, quatre cachets de 1 gr. de thymol. Une heure après l'ingestion du dernier cachet, on donne 30 grs de sulfate de soude ; 19 ascaris sont expulsés au cours des défécations consécutives à la purgation. Dix jours après, les signes de parasitisme ont disparu. Cependant, un examen de selles se fait. Il révèle encore la présence d'œufs d'ascaris, mais en petit nombre cette fois.

Numération après enrichissement par le TÉLÉMAN : 3 œufs par préparation. Le malade demeure rebelle à tout nouveau traitement.

OBSERVATION III

Madame Q..., 54 ans, nous apporte le 4-6-37 un ver de 12 centimètres de long, d'aspect velouté, rejeté au cours de nau-

sées violentes. Il s'agit d'un *Ascaris lumbricoides* de sexe mâle.

L'examen des selles, fait quelques jours après, dénote la présence de nombreux œufs d'ascaris.

Numération directe sous lamelle de 22/22 : 9 œufs par préparation.

Traitement au thymol administré dans les conditions habituelles. De nombreuses expulsions sont constatées. Cependant, 15 jours après, l'examen des fèces est encore positif.

Numération directe sous lamelle de 22/22 : 6 œufs par préparation.

D'autre part, les signes antérieurs au traitement persistent toujours (chatouillement au fond du pharynx, douleurs épigastriques, etc.). Un traitement à la santonine est instauré la parasitée prend 10 grs de santonine tous les matins, à jeun pendant cinq jours. Le 6^e jour, purgation au sulfate de soude. Des expulsions sont constatées... Trois mois après, les signes de parasitisme antérieurs aux deux traitements précédents ont réapparu avec autant d'intensité : tous spasmodiques, évacuation par la bouche de deux ascaris en une seule fois, douleurs épigastriques, etc.

La parasitée est jardinière et n'a pas l'air de vivre dans des conditions d'hygiène particulièrement propices à la lutte contre l'infestation dont elle souffre. L'examen des selles révèle 8 œufs par préparation sous lamelle de 22/22. Un traitement au perchloréthylène est alors tenté. La patiente absorbe trois capsules de 1 gr. de perchloréthylène, une à une et à une heure d'intervalle pour chaque, pendant trois jours. Le dernier jour du traitement, trois heures après l'ingestion de la dernière capsule, on donne une purgation de 40 grs de sulfate de soude. De nombreuses expulsions sont constatées. La malade a été revue à plusieurs reprises depuis ce dernier traitement qui remonte à huit mois et n'a jamais plus présenté de signes de parasitisme.

OBSERVATION IV

Madame M., 37 ans, concierge, se présente le 2-7-37. La description des parasites évacués au cours des défécations étant très vague, un examen de fèces est fait le lendemain. Il dénote la présence d'œufs d'ascaris et de trichocéphales. Cependant, la parasitée se déclare nullement incommodée

par ses hôtes mais désire s'en débarrasser par simple mesure d'hygiène.

Numération sous lamelle de 23/22 : 4 œufs d'ascaris, 3 œufs de trichocéphales. Un traitement au thymol est absorbé dans les conditions habituelles. De nombreuses expulsions sont constatées. Quelques mois après, la malade se présente de nouveau. Les parasites ont réapparu dans les selles. Un examen de fèces est fait. Les œufs de trichocéphales ont disparu, mais ceux de l'ascaris sont encore assez nombreux.

Numération directe sous lamelle de 22/22 : 2 œufs par préparation. Un traitement au perchloréthylène est donné dans les conditions habituelles. De nombreuses expulsions de parasites sont constatées. La parasitée a été revue à plusieurs reprises depuis 6 mois et n'a jamais plus présenté aucun signe de parasitisme.

OBSERVATION V

Georges A..., un an et demi, 21-9-37. L'enfant est nerveux ; ses réveils se font en sursaut. Ces symptômes alarmants sont imputés à la présence des vers dont l'enfant a évacué un échantillon. Description de l'espèce nous est donnée. Celle-ci semble correspondre aux caractères de l'*Ascaris lumbricoides*. Un examen de fèces est fait et dénote la présence d'œufs d'ascaris en petit nombre d'ailleurs.

Numération directe sous lamelle de 22/22 : 2 œufs par préparation. Un traitement à la santonine est instauré pendant cinq jours à raison de 0,05 par jour. Un ascaris de 15 centimètres est évacué.

L'enfant est revu un mois après. Les signes de parasitisme persistent. Un parasite a encore été explusé au cours des défécations normales. Un traitement aux granulés de pyrèthrine est essayé à raison de une cuillerée à café le matin à jeun pendant huit jours. Le médicament enrobé de confitures est absorbé assez facilement. Le septième jour du traitement, deux expulsions sont constatées et deux autres le neuvième jour, consécutivement à la purgation clôturant le traitement.

L'enfant n'a jamais plus présenté aucun signe de parasitisme.

Deux examens de selles ont été négatifs.

OBSERVATION VI

René B..., 12 ans, le 10-11-37. A évacué des vers ronds de la longueur de l'avant-bras au cours des défécations normales. Un examen de fèces est fait et révèle la présence de nombreux œufs d'ascaris.

Numération directe sous lamelle de 22/22 : 10 œufs par préparation. Il s'agit d'une infestation sérieuse.

Un traitement à la santonine est instauré pendant cinq jours à raison de 0,10 ct par jour. Quelques expulsions sont constatées...

L'examen des fèces, réalisé un mois après, dénote encore la présence d'œufs d'ascaris. Numération directe sous lamelle de 22/22 : 6 œufs par préparation en moyenne. Un traitement au perchloréthylène s'avère impossible. Dans ces conditions, un traitement aux granulés de pyréthrine est instauré dans les formes habituelles.

Ce traitement remonte à plusieurs mois : depuis, le jeune malade a été revu à plusieurs reprises et n'a jamais plus présenté des symptômes de parasitisme.

OBSERVATION VII

Monsieur F..., 27 ans, le 1-7-38. Se déclare parasité par des vers de grande taille. Il souffre de temps à autre de fourmillements du fond du larynx. Les douleurs à l'épigastre sont fréquentes. Les gargouillements d'estomac sont intolérables. Deux parasites ont été rejetés au cours des défécations normales. Un examen de selles réalisé quelques jours après révèle la présence d'œufs d'ascaris.

Numération sous lamelle 22/22 : 15 œufs par préparation.

Un traitement au perchloréthylène est administré dans les conditions habituelles. Revu à plusieurs reprises depuis quatre mois, aucun des troubles accusés avant le traitement n'a réapparu et aucun parasite n'a été retrouvé depuis dans les selles. L'examen des fèces a été négatif à deux reprises différentes.

OBSERVATION VIII

Albert M..., 6 ans. Rejette un ver rond d'aspect velouté de 20 centimètres de long. Il s'agit d'un ascaris femelle. Un examen de fèces est fait le soir même, qui révèle la présence d'œufs d'ascaris.

Numération directe sous lamelle de 22/22 : 7 œufs par préparation.

Un traitement aux granulés de pyréthrine est instauré dans les conditions habituelles.

Depuis deux mois, le sujet a été revu et n'a jamais plus présenté de symptômes de parasitisme. L'analyse des selles demeure négative.

OBSERVATION IX

Henriette B..., 5 ans. Le 29-3-38 défèque un ver rond de 22 centimètres environ. Il s'agit d'un ascaris femelle. L'enfant présente d'ailleurs depuis quelque temps un état de nervosité anormale. Les nuits sont agitées, l'appétit est moindre. L'entourage impute ces accidents au parasitisme. Un examen de selles est fait et révèle la présence d'œufs d'ascaris.

Numération directe sous lamelle de 22/22 : un œuf par préparation en moyenne.

Il s'agit d'une petite infestation. Un traitement aux granulés de pyréthrine est instauré dans les conditions habituelles.

On constate trois expulsions au cours du traitement. Depuis cinq mois, le sujet a été revu et ne présente plus de signes de parasitisme. Un examen de fèces est d'ailleurs négatif.

OBSERVATION X

D... O..., 22 ans, imprimeur.

Troubles digestifs avec alternatives de diarrhées et de constipation. Epigastre douloureux.

A l'examen coprologique, on trouve de nombreux œufs d'ascaris et de trichocéphales et des signes de mauvaise digestion : fibres de Nothagel et cellulés végétales en paquets bourrées de grains d'amidon.

Numération sous lamelle de 22/22, après enrichissement par le SENEVET et FEURTET : 7 œufs d'ascaris, 4 œufs de trichocéphale.

On institue un traitement aux granulés pyréthrinés pendant douze jours, à raison d'une cuillerée à café par jour. Malgré la plus grande attention, l'expulsion des parasites passe inaperçue.

Le treizième jour, purgation avec 50 grammes de sulfate de soude.

A la suite de ce traitement, les diarrhées et la constipation ont disparu. Les selles sont normales et la défécation n'est plus douloureuse.

Deux examens coprologiques, pratiqués à quinze jours d'in-

tervalle, après enrichissement des selles, n'ont pas montré d'œufs de parasites.

OBSERVATION XI

A... P..., 8 ans. Vomit un ver d'aspect velouté de 12 centimètres de long présentant l'anatomie d'un ascaris femelle.

L'examen coprologique révèle la présence d'œufs d'ascaris. Numération sous lamelle de 22/22 après enrichissement par le TÉLÉMAN : 8 œufs par préparation.

Un traitement aux granulés glutinisés de pyréthrine pendant douze jours à raison d'une cuillerée à café par jour. Le treizième jour, purgation avec 50 grammes de sulfate de soude.

Trois examens coprologiques, après enrichissement, pratiqués un mois et deux mois et demi après le traitement, n'ont plus montré de parasites.

OBSERVATION XII

C... F..., 17 ans, ouvrier plombier. A constaté dans ses selles la présence d'un parasite rond de la longueur de l'avant-bras.

Il s'agit sans nul doute d'un ascaris. Les douleurs à l'épigastre sont fréquentes, les digestions sont pénibles, les nuits sont agitées avec insomnie ou cauchemars.

Un examen coprologique confirme la présence d'ascaris.

Numération sous lamelle de 22/22 : 12 œufs par préparation.

Un traitement au perchloréthylène est instauré dans les conditions habituelles de posologie et de régime. Le traitement qui dure trois jours est très bien toléré. Pas de phénomènes d'intoxication.

Le quatrième jour, purgation avec 50 grammes de sulfate de soude. Le parasite a constaté :

le premier jour du traitement : expulsion d'un parasite ;

le deuxième jour du traitement : expulsion de trois parasites ;

le troisième jour du traitement : aucune expulsion ;

Le quatrième jour du traitement : expulsion d'un parasite en partie digéré.

Le malade avoue n'avoir pas surveillé toutes ses selles, surtout le premier jour du traitement où celles-ci ont été particulièrement abondantes, et il est possible que d'autres parasites soient passés inaperçus.

A la suite de ce traitement, les troubles digestifs ont disparu. Le sommeil normal est revenu et deux examens coprologiques faits à huit jours d'intervalle sont demeurés négatifs.

Le malade a été revu deux mois après et sa santé était toujours excellente.

OBSERVATION XIII

M... D..., 5 ans. A rejeté un ver au cours d'une nausée. Le parasite présente l'anatomie d'un ascaris femelle.

Un examen de fèces est fait le lendemain. La présence d'œufs d'ascaris est constatée. Numération sous lamelle de 23/22 : 3 œufs par préparation. Il s'agit d'une petite infestation.

Un traitement au perchloréthylène est instauré dans les conditions suivantes : le petit parasite absorbe :

Le premier jour à jeun : 20 grammes de sirop de gomme contenant en émulsion 1 c.c. de perchloréthylène Rhône-Poulenc mesuré à la pipette.

Le deuxième jour à jeun : 20 grammes de sirop de gomme avec 2 c.c. de perchloréthylène.

Le troisième jour à jeun : 20 grammes de sirop de gomme avec 3 c.c. de perchloréthylène.

La médication est tolérée d'une façon parfaite. Le quatrième jour, purgation avec le purgatif Maxime (poudre de scammonée cacaotée).

Il a été déféqué :

le premier jour du traitement : 1 parasite ;

le deuxième jour du traitement : 2 parasites ;

le troisième jour du traitement : pas de parasites ;

le quatrième jour du traitement : pas de parasites.

Un mois après, l'examen des fèces est demeuré négatif.

OBSERVATION XIV

H... V..., 8 ans. A rejeté un ver de grande taille au cours d'une défécation. Un examen de fèces fait le lendemain révèle la présence de nombreux œufs de trichocéphales et d'ascaris. On constate en outre une légère leucocytorrhée et la présence de quelques hématies.

L'enfant présente des troubles digestifs ; nausées, vomissements parfois et douleurs abdominales. Les diarrhées sont fréquentes.

La numération après enrichissement par le SENEVET et

FEURTET donne : six œufs d'ascaris et quatre de trichocéphale.

Un traitement aux granulés pyréthrinés et glutinisés est instauré pendant douze jours, dans les conditions habituelles de posologie et sans changement du régime alimentaire habituel.

Le treizième jour, purgation avec 50 grs de sulfate de soude.
Il a été déféqué :

Le troisième jour, 2 vers de grande taille et un le cinquième.
L'expulsion des autres parasites est passée inaperçue.

Huit jours après, un examen de fèces est réalisé et ne dénote la présence d'aucun élément parasitaire.

Dans l'intervalle, les signes de parasitisme ont disparu : plus de douleurs abdominales et plus de diarrhées.

Un examen de fèces réalisé un mois après, demeure encore négatif.

OBSERVATION XV

Jean H..., 14 ans. Parasité par des vers d'espèce inconnue, mais qui paraissent de grande taille. Un examen coprologique révèle la présence de nombreux œufs d'ascaris.

Numération sous lamelle de 22/22 : 9 œufs par préparation après enrichissement par le SENEVET et FEURTET.

Un traitement au perchloréthylène est instauré dans les conditions habituelles de posologie et de régime.

Le traitement dure trois jours. Le quatrième jour, purgation avec 50 grs de sulfate de soude.

Il a été rejeté au cours des défécations consécutives au traitement :

le premier jour : 1 parasite ;

le deuxième jour : 6 parasites ;

le troisième jour : néant ;

le quatrième jour : 1 parasite.

Deux mois après, un examen de selles est demeuré négatif.

OBSERVATION XVI

Pierre S..., 3 ans. A déféqué un ver rond de la longueur de l'avant-bras.

Il s'agit sans nul doute d'une infestation par les ascaris.

Un examen coprologique révèle en effet la présence de nombreux œufs de ce parasite.

Numération sous lamelle de 22/22 : 6 œufs par préparation après enrichissement par le SENEVET et FEURTET.

L'enfant manque d'appétit ; il est très irritable, d'une extrême nervosité, ses nuits sont agitées et coupées de réveil en sursaut.

Un traitement aux granulés de pyréthrine est instauré dans les conditions habituelles de posologie et sans changement de régime alimentaire habituel.

Il est administré une cuillerée à café de médicament pyrétriné quotidienne pendant douze jours.

Le treizième jour, purgation avec la purge Maxime (poudre de scammonée cacactée).

Il a été déféqué consécutivement au traitement :

le premier jour : un ascaris de petite taille ;

le cinquième jour : deux ascaris de taille moyenne (10 centimètres) ;

les autres jours : pas d'expulsions.

Un examen de fèces, fait un mois après, n'a révélé la présence d'aucun élément parasitaire. Les signes antérieurs de parasitisme ont complètement disparu.

OBSERVATION XVII

R... G..., 24 ans. Employé de banque.

Souffre de troubles digestifs, avec accélération de transit.

Au cours d'une défécation, un ver de grande taille a été aperçu dans les fèces.

A l'examen coprologique, on trouve dans les selles de nombreux œufs de trichocéphales, d'ascaris et des spirilles.

On institue un traitement aux granulés glutinisés de pyréthrine pendant douze jours, à raison d'une cuillerée à café par jour.

Le treizième jour, purgation avec 50 grs de sulfate de soude.

L'expulsion des parasites passe inaperçue.

Trois examens coprologiques, après enrichissement, pratiqués un mois, un mois et demi et deux mois après le traitement, n'ont plus montré de parasites et, consécutivement, l'état général et digestif se sont améliorés de façon considérable.

OBSERVATION XVIII

V... E..., 67 ans, sans profession. A rejeté au cours de nau-sées un ver de douze centimètres de long, présentant l'anatomie d'un ascaris femelle.

Un examen coprologique est fait le lendemain et révèle la présence de nombreux œufs d'ascaris et de quelques amibes qui paraissent être l'*Entamoeba coli*.

L'état de putréfaction avancé des selles ne permet pas de poser de diagnostic sur l'espèce de l'amibe.

Néanmoins, la malade absorbe un traitement au stovarsol.

15 jours après, un examen de selles dénote la présence des œufs d'ascaris.

Les amibes ont disparu.

Numération des œufs sous lamelle de 22/22 après enrichissement par le SENEVET et FEURTET : 13 œufs d'ascaris.

Il s'agit d'une infestation assez importante. La parasitose souffre d'ailleurs de troubles digestifs, de douleurs à l'épigastre, de diarrhées. Elle vomit très souvent et son appétit diminue de jour en jour.

Un traitement au perchloréthylène est instauré dans les conditions habituelles de régime et de posologie. Le traitement dure trois jours. Le quatrième, purgation avec 50 grs de sulfate de soude.

Il a été déféqué :

le premier jour : deux parasites ;

le deuxième jour : un parasite ;

le troisième jour : cinq parasites ;

le quatrième jour : néant.

Un examen de fèces est réalisé un mois après. On ne dénote la présence d'aucun élément parasitaire.

D'autre part, les signes antérieurs de parasitisme ont disparu : plus de troubles digestifs et plus de douleurs à l'épigastre. Les diarrhées ont disparu et l'appétit est revenu.

RÉSUMÉ STATISTIQUE SUR L'ASCARIDIOSE DANS LA RÉGION
DE MOSTAGANEM

Nombre de cas observés : 18.

Origine des malades : Tous de Mostaganem.

Répartition démographique :

3 Musulmans sujets Français.

11 Européens citoyens Français.

4 Européens de nationalité espagnole.

Répartition par années d'âge :

de 0 à 1 an.....	1 cas
de 1 à 5 ans.....	3 —
de 5 à 10 ans.....	3 —
de 10 à 20 ans.....	3 —
au-dessus de 20 ans.....	8 —

COMPARAISON DES DIVERS ANTHELMINTHIQUES

Traitement avec	Echecs	Expulsions totales
Ascaridol	0	1
Perchloréthylène	0	7
Thymol	3	0
Granulés de pyréthrinés	0	9
Santonine	2	0

OXYUROSE

Symptomatologie. — Parasitisme très fréquent, surtout chez les jeunes enfants se traduisant par un prurit anal intolérable (sensation de brûlures quelquefois au dire des parasités). Ces Nématodes paraissent se nourrir du contenu intestinal, mais peuvent, par l'action répétée de leurs papilles buccales, léser les muqueuses. Ils peuvent, en outre, déterminer des troubles nerveux, dus probablement à l'émission de toxines. L'oxyurose est très fréquente à Mostaganem.

Diagnostic coprologique. — Les femelles pondent à la marge de l'anus, les œufs d'oxyures ne se rencontrent que rarement dans les selles. On peut les y rencontrer, cependant, à la surface des matières ayant raclées le rectum ou, mieux encore, dans les premières portions de la défécation.

On doit aussi, pour parfaire le prélèvement, faire des raclages dans le rectum, en s'aidant de l'appareil de RIFF.

Quoiqu'il en soit, si les œufs d'oxyures apparaissent, on les reconnaîtra aux caractères suivants :

60 μ s de long sur 32 de large, possédant une coque aplatie sur le côté. Ce dernier caractère permet de les différencier des œufs d'ankylostomes avec lesquels ils présentent de nombreuses analogies.

La coque est formée de deux couches, dont l'externe albumineuse permet aux œufs de s'accoler en amas. Lors de la ponte, ils renferment un embryon dit gyniriforme, qui devient rapidement vermiforme. C'est à ce stade qu'on les rencontre au voisinage de l'anus, où les femelles viennent les pondre.

L'oxyurose constatée ne présente pas un caractère d'extrême gravité ; il convient cependant de signaler divers accidents se produisant chez les jeunes enfants parasités. Ces phénomènes sont rapportés dans les observations qui suivent.

L'OXYUROSE EN AFRIQUE DU NORD

L'Afrique du Nord présente, dans l'ensemble, une proportion faible d'individus parasités par l'oxyure ; il faut en voir la cause dans l'insuffisance en nombre des travaux publiés jusqu'à ce jour, sur cette parasitose, dans cet immense pays. Nous fournissons cependant quelques chiffres empruntés à la thèse de FEURTET :

1° *Maroc*. — L'oxyurose paraît très rare au Maroc. C'est du moins ce qu'en pense FEURTET, qui n'a pas mentionné l'oxyurose dans les pourcentages des parasitoses intestinales de cette région.

2° *Tunisie*. — L'oxyurose se rencontre plus souvent en Tunisie bien que, proportionnellement aux autres helminthiases, son pourcentage soit peu élevé.

3° *Algérie*. — L'oxyurose y serait aussi peu fréquente qu'en Tunisie ; les travaux récents de FEURTET signalent qu'elle ne dépasse pas 1 %.

L'OXYUROSE A MOSTAGANEM

Telles ne sont pas nos conclusions à Mostaganem où, sur 300 analyses de selles, nous avons rencontré 22 fois les œufs d'oxyures. Il faut donc admettre que ce parasite y est assez fréquent.

D'après nos résultats, le pourcentage de cette helminthiase dans cette région s'élève à 7 %.

Fait remarquable, nous ne l'avons jamais rencontré chez les indigènes : peut-être à cause de leur répugnance à tout examen de la région anale, ou par pudibonderie.

Observations dues à l'obligeance de MM. les Docteurs AUTHIER, AYMES et LAMARQUE, que nous remercions vivement de leur extrême amabilité.

OBSERVATION I

Madame R., M., le 2-5-37: Mère de deux enfants, âgés respectivement de 6 et 8 ans, tous deux souffrant d'un prurit anal violent et de troubles nerveux mal définis. Outre ces symptômes, la maman déclare avoir découvert de nombreux petits vers blancs dans leurs selles.

L'examen des fèces révèle la présence de nombreux œufs d'oxyures : pour l'enfant âgé de 8 ans, numération sous lamelle de 22/22 : 15 œufs par préparation ; pour l'enfant âgé de 6 ans, l'examen est d'abord négatif. Il est alors fait un prélèvement dans l'anus, à l'aide de l'appareil de RIFF. Ce deuxième examen est positif ; numération sous lamelle de 22/22 : 6 œufs par préparation.

Le traitement au carbonate de bismuth est instauré. Pendant toute la durée du traitement, il est recommandé de surveiller les enfants : brossage des ongles et lavage des mains plusieurs fois par jour.

D'autre part, pour assurer la stérilité du milieu rectal, on introduit deux fois par jour un suppositoire à la naphthaline.

Le huitième jour, purgation (limonade purgative du Codex).

Un mois après, il est procédé à l'examen des selles, mais déjà, avant même l'examen, la maman assure que les deux enfants défèquent toujours de nombreux petits vers blancs. L'examen des selles s'avère positif sans diminution notable du nombre d'œufs.

Pour l'enfant de 8 ans, numération sous lamelle de 22/22 13 œufs.

Pour celui de 6 ans : 7 œufs. La maman s'oppose à tout nouveau traitement et déclare qu'avec le temps les vers disparaîtront.

OBSERVATION II

A... J..., 12 ans, atteint d'oxyurose le 4-2 37. Sur prescription de son médecin, on lui administre tous les matins à jeun 140 gouttes d'éther de KAY dans un peu d'eau sucrée pendant huit jours. La médication est très bien tolérée. Le neuvième jour, purgation avec la limonade purgative. Un mois après, les signes de parasitisme persistent toujours, les démangeaisons anales sont très violentes.

Il est procédé à l'examen des fèces : celui-ci révèle la présence d'œufs d'oxyures non embryonnés.

Numération sous lamelle de 22/22 : 13 œufs par préparation.

On administre alors, le matin à jeun, une préparation à base de santonine et de calomel. Deux mois après, les symptômes antérieurs de parasitisme réapparaissent. Le malade s'oppose formellement à tout nouveau traitement.

OBSERVATION III

Julien A..., 4 ans. Parasité par des oxyures depuis trois mois environ. Les vermifuges à base de santonine, administrés régulièrement depuis deux mois, n'ont pas donné de résultats durables. Depuis ce dernier mois l'enfant, en dehors du prurit anal, présente des quintes de toux spasmodiques. Un examen de selles révèle la présence de nombreux œufs d'oxyures. Numération sous lamelle de 22/22 : 7 œufs par préparation.

On administre à l'enfant 60 gouttes d'éther de KAY trois fois par jour pendant 15 jours...

Deux mois après, les signes de parasitisme persistent toujours. L'examen des selles est positif.

Numération sous lamelle de 22/22 : 8 œufs par préparation.

Devant cet insuccès, la famille du petit parasité retourne au vermifuge primitif...

Ce jeune enfant a été revu à plusieurs reprises et a toujours présenté les signes de parasitisme classiques de l'oxyurose. La famille, déclare qu'il ne s'en porte pas plus mal !...

OBSERVATION IV

Madame L... S..., 25 ans. Le 27-5-37. Atteinte d'oxyurose depuis son enfance, les anthelmintiques les plus réputés sont restés inefficaces contre la parasitose dont elle est atteinte. Le dernier traitement, ne datant pas de trois mois, a été fait au carbonate de bismuth sous forme d'une préparation faisant l'objet d'une spécialité.

Il est procédé à l'examen des premières portions de selles. Celui-ci révèle la présence de nombreux œufs d'oxyures. Numération sous lamelle de 22/22 : 17 œufs par préparation.

Administrée à doses thérapeutiques, la santonine demeure sans effet.

Un essai est tenté au perchloréthylène.

Le premier jour du traitement, il est administré trois capsules glutinisées de 1 gr. de perchloréthylène chaque, qui sont avalées le matin à jeun une à une et à une heure d'intervalle.

Le deuxième jour, même traitement.

Le troisième jour, idem, mais en plus, administration, une heure après l'ingestion de la dernière capsule, d'une purgation saline de 30 grs de sulfate de soude. Huit jours après, les brûlures anales ont disparu.

L'examen des selles est négatif ; la malade ne ressent plus aucun des symptômes de la parasitose.

OBSERVATION V

Madame C..., 30 ans, présente de l'oxyurose depuis l'enfance sans pouvoir s'en débarrasser. Les symptômes de parasitisme qu'elle décrit sont classiques : prurits nasal et rectal, troubles digestifs, etc.

La malade a abandonné tout espoir de chasser ses parasites, mais de temps à autre l'infestation devient telle, qu'elle absorbe (tous les deux mois environ) un traitement à base de santonine qui la débarrasse momentanément de ses hôtes incommodants.

Un examen coprologique accuse la présence de très nombreux œufs d'oxyures.

Numération sous lamelle de 22/22 : 16 œufs par préparation.

Malgré nos conseils et conséquemment à ses habitudes, la parasitée s'administre délibérément un traitement à la santonine.

Trois mois après, les oxyures ont réapparu dans les selles. La parasitose est devenue intolérable.

Un traitement aux granulés de pyréthrine est donné un mois sans arrêt à raison de deux cuillerées à café de granulés par jour.

Cette patiente posologie est couronnée de succès.

Sept mois après, aucun des troubles accusés avant la cure n'a réapparu et aucun parasite n'a été retrouvé dans les selles du sujet.

L'examen coprologique réalisé quelques jours plus tard, demeure négatif.

OBSERVATION VI

Michel A..., 8 ans, 23-6-37. L'enfant a remarqué dans ses selles la présence de nombreux petits vers blancs. Il présente quelques troubles digestifs légers : manque d'appétit ; il vomit facilement. L'irritation anale est intense. L'examen des selles confirme la présence des oxyures. Numération sous lamelle de 22/22 : 9 œufs par préparation.

Un traitement à la santonine est administré pendant cinq jours, à raison de 0,06 grs de santonine par jour. Le sixième jour du traitement, purgation.

Le jeune malade expulse de nombreux oxyures dès le premier jour. Les évacuations cessent ensuite jusqu'à la purgation, où de nombreuses expulsions sont encore constatées.

Deux mois après, l'enfant est encore infesté et les symptômes de parasitisme sont aussi violents qu'avant le traitement.

Devant l'insuccès du traitement à la santonine, on lui administre les granulés de pyréthrine dans les conditions habituelles. La cure dure deux mois, à raison de un traitement de quinze jours au début de chaque mois.

L'administration des médicaments confiés à la famille est faite sérieusement ; l'enfant revu trois mois après, à plusieurs reprises, n'accuse aucun des troubles observés avant le traitement. L'évacuation d'oxyures a disparu.

Un examen de selles reste négatif.

OBSERVATION VII

Camille P..., 5 ans, 9-9-37. Parasitée par des oxyures depuis l'âge de 3 ans. De nombreux vermifuges ont été essayés sans aucun résultat sérieux. Depuis trois mois environ, la fillette présente des troubles toxiques : teint terreux, anémie prononcée, sommeil troublé, picotement du nez, etc. Par instants, hyperthermie.

L'examen des selles révèle la présence de nombreux oxyures.

Numération sous lamelle de 22/22 : 5 œufs par préparation.

Un traitement au carbonate de bismuth est administré dans les conditions habituelles. Quelques expulsions sont constatées. Malgré ce traitement, un mois après, les symptômes antérieurs de parasitisme réapparaissent avec autant d'intensité. Les granulés de pyréthrine sont administrés à doses massives pendant 20 jours, à raison de deux cuillerées à café par jour. De nombreuses oxyures sont expulsées ; l'appétit se régularise, le teint normal réapparaît, les accès de fièvre cessent complètement. Cet enfant n'a jamais plus présenté aucun signe de parasitisme. Un examen de selles ne dénote la présence d'aucun élément parasitaire.

OBSERVATION VIII

Marcel V..., 4 ans. Parasité par des oxyures depuis un an environ. Des vermifuges à base de santonine administrés régulièrement tous les mois n'ont amené aucun résultat durable.

Depuis un mois, l'enfant présente des symptômes d'irritation nasale, des quintes de toux spasmodiques. Ces dernières sont particulièrement tenaces : sirops, cataplasmes et antiseptiques bucco-pharyngés demeurent sans effet. Un examen de selles est fait. Il révèle la présence de nombreux œufs d'oxyures.

Numération sous lamelle de 22/22 : 6 œufs par préparation.

Un traitement aux granulés de pyréthrine est donné à raison d'une cuillerée à café journalière pendant quinze jours. De nombreuses expulsions sont constatées. Un mois après, les évacuations d'oxyures sont encore fréquentes. Elles sont cependant moindres qu'avant le traitement.

L'administration de granulés pyréthrinés continue pendant quinze jours encore.

Ce dernier traitement remonte à six mois ; depuis, l'enfant n'a jamais plus présenté de symptômes de parasitisme.

Un examen de selles reste négatif.

OBSERVATION IX

Madame S..., 39 ans, se plaint d'être parasitée par des oxyures depuis son jeune âge. Elle remarque constamment la présence de ces parasites dans les selles. Malgré l'absorption de nombreux vermifuges, elle n'a pas réussi à s'en débarrasser, et les périodes de rémission n'ont jamais duré plus de deux mois. Prurits anal et nasal très intenses.

Un traitement au thymol est pris dans les conditions habituelles.

Une évacuation massive d'oxyures est observée le jour même du traitement.

Deux mois après, les signes antérieurs de parasitisme réapparaissent.

Un traitement au perchloréthylène est donné dans les conditions habituelles.

L'expulsion de nombreuses oxyures est constatée.

Cette malade a été revue plusieurs fois depuis quatre mois après le traitement ; elle n'a jamais plus remarqué de parasites dans ses selles, les démangeaisons locales ont disparu.

OBSERVATION X

Madame V..., 40 ans. Parasitée par des oxyures depuis l'âge de 15 ans. Prurit anal très intense, surtout le soir au coucher ; irritation cutanée obligeant la malade à se gratter fréquemment.

Un examen de selles confirme la présence d'œufs d'oxyures. Numération sous lamelle de 22/22 : 8 œufs par préparation.

Un traitement au thymoï est donné dans les conditions habituelles. Le sujet observe l'expulsion d'oxyures le jour du traitement.

Les symptômes d'irritation anale et cutanée disparaissent...

Deux mois après, les signes de parasitisme ont réapparu. L'examen des selles est positif.

Un traitement au perchloréthylène est donné dans les conditions habituelles. Ce traitement remonte à quatre mois et, depuis, le sujet n'a plus constaté d'expulsions. Les troubles accusés avant le traitement ont disparu.

OBSERVATION XI

M., A., 16 ans, se présente le 9-11-37. Souffrant d'un prurit anal intolérable. L'anús examiné présente une plaie de un centimètre environ de laquelle on retire deux petits vers blancs. Ceux-ci examinés au grossissement n° 6 de COGIT, présentent l'anatomie de deux oxyures femelles.

Il est procédé à l'examen d'un prélèvement fait avec l'appareil de RIFF.

Celui-ci révèle la présence d'œufs d'oxyures.

Numération sous lamelle de 22/22 : 9 œufs par préparation.

Le traitement au perchloréthylène est donné dans les conditions habituelles. De nombreuses expulsions sont constatées.

Deux mois après, il est procédé à l'examen des selles. Celui-ci est négatif.

La plaie anale a disparu.

OBSERVATION XII

R., A., âgé de 17 ans, 14-11-37. Atteint de paludisme et en cours de traitement, il a constaté dans ses selles la présence de nombreux petits vers blancs. L'examen des fèces révèle la présence de nombreux œufs d'oxyures.

Numération sous lamelle de 22/22 : 8 œufs par préparation.

Le traitement aux capsules de perchloréthylène est administré dans les conditions habituelles. Un mois après, il est procédé à l'examen des selles.

Celui-ci est négatif ; les signes de parasitisme ont disparu. Les crises de paludisme persistent toujours.

OBSERVATION XIII

M... R..., âgé de 29 ans, le 2-10-36. Souffrant de prurits anal et nasal. Il a noté la présence de petits vers blancs dans ses selles.

Le malade propose un vermifuge en renom. Il est d'abord procédé à l'examen des fèces. Celui-ci révèle la présence d'œufs d'oxyures.

Numération sous lamelle de 22/22 : 7 œufs par préparation.

Traitement au perchloréthylène dans les conditions habituelles.

Deux mois après, prurits et expulsions ont disparu.

L'examen coprologique demeure négatif.

OBSERVATION XIV

A... G..., 8 ans, 4-12-37. L'enfant souffre d'un prurit anal intolérable. Ses nuits sont agitées. Il tousse fréquemment. Il a constaté dans ses selles la présence de nombreux petits vers blancs.

Un examen coprologique confirme la présence d'oxyures.

Numération sous lamelle de 22/22 : 9 œufs par préparation.

Le traitement au perchloréthylène est donné dans les conditions habituelles de posologie et de régime.

L'enfant demeure rebelle à l'ingestion des capsules glutinisées de perchloréthylène. On lui administre le traitement aux granulés de pyréthrine. La cure dure 20 jours.

Le sujet, depuis ce traitement qui remonte à six mois, n'a jamais plus présenté les signes antérieurs de parasitisme.

OBSERVATION XV

M^{lle} G..., 21 ans. Sans profession.

Présente de l'oxyurose depuis l'enfance, sans pouvoir s'en débarrasser complètement. Plusieurs traitements à la santoline n'ont apporté que des améliorations passagères.

Il n'est pas fait de prélèvement de selles, mais deux petits vers blancs apportés au laboratoire, présentant l'anatomie d'oxyures femelles, confirment la présence de ces parasites.

On administre les granulés pyréthrinés à raison d'une cuillerée à café par jour, le matin à jeun, pendant douze jours.

De nombreuses expulsions sont constatées et la malade voit disparaître tous les troubles dont elle souffrait auparavant : urticaire, prurits nasal et rectal, troubles digestifs et vertiges.

Un traitement aux granulés pyréthrinés est encore instauré le mois suivant. Ces traitements remontent à six mois et la parasitée n'a plus présenté depuis, les signes antérieurs de parasitisme.

OBSERVATION XVI

Claudine L..., 2 ans. Expulse des oxyures dans ses selles depuis trois mois.

L'irritation rectale est extrêmement violente au coucher.

L'enfant est très nerveuse : crises de larmes, sommeil irrégulier avec souvent insomnie complète.

On observe également des troubles digestifs (vomissements fréquents que l'on combat par les granulés au citrate de soude : citrosodine).

Deux traitements par la santonine associée au calomel sont demeurés sans résultats durables.

On fait absorber à l'enfant une cuillerée à café de granulés pyréthrinés et glutinisés le matin à jeun pendant douze jours.

De nombreuses expulsions sont constatées. Une purgation d'huile de ricin pure est donnée le treizième jour du traitement.

Consécutivement, les symptômes de la parasitose disparaissent.

Un mois après, nouvelle réinfestation. Les oxyures sont toujours nombreuses dans les fèces.

Devant ce résultat, on réinstaure la cure aux granulés pyréthrinés.

Trois mois après, l'enfant est revu et ne présente plus de signes de parasitisme.

OBSERVATION XVII

Jeanne C..., 4 ans.

Parasitée par des oxyures depuis l'âge de deux ans. De très nombreux vermifuges ont été essayés sans résultats.

Depuis six mois, la fillette accuse des troubles digestifs et des troubles toxiques, teint terreux et traits tirés ; appétit irrégulier. Sommeil léger avec cauchemars, et réveils en sursaut très nombreux.

Les sédatifs infantiles demeurent sans effet.

L'enfant ne présente pas de prurit anal. Par contre, les picotements du nez sont très marqués.

Un examen de fèces avec prélèvement à l'aide de l'appareil de RIFF révèle la présence de nombreux œufs d'oxyures.

Un traitement aux granulés glutinisés de pyréthrinés est instauré pendant douze jours. Le treizième jour, purgation à l'huile de ricin.

Consécutivement au traitement, et surtout à la purgation, de nombreuses expulsions ont été constatées.

Ces soins remontent à trois mois et, depuis, l'enfant n'a jamais plus présenté de signes de parasitisme.

OBSERVATION XVIII

G... M..., 48 ans. Parasité par des oxyures depuis dix ans environ. Tous les vermifuges sont demeurés sans effet. Les périodes de rémission n'ont jamais duré plus de deux mois.

Les démangeaisons rectales sont intolérables. Un traitement aux granulés glutinisés de pyréthrinés est instauré à raison de deux cuillerées à café de granulés par jour et à jeun.

Quelques expulsions sont constatées ; mais la médication est prise irrégulièrement, puis abandonnée le septième jour.

Deux mois après, l'infestation est redevenue intolérable. Les démangeaisons rectales se sont transformées en brûlures.

Un traitement aux capsules de perchloréthylène est instauré.

Le parasite absorbe :

le premier jour, 3 capsules de 1 c.c. à jeun ;

le deuxième, 4 capsules dans les mêmes conditions ;

le troisième, 5 capsules dans les mêmes conditions.

Pendant les trois jours, l'alimentation est légère.

Le quatrième jour, grande purgation avec 50 grs de sulfate de soude.

Une quantité énorme d'oxyures est évacuée. Près de 100 grs au dire du parasite ?

Le traitement n'a provoqué aucun signe particulier d'intolérance et le malade avoue n'avoir suivi aucun régime : il mangé à sa guise et à sa faim.

Quatre mois après, plus de parasites dans les selles et plus de démangeaisons. Trois mois après, idem.

OBSERVATION XIX

Paul T..., 9 ans. Souffre d'essoufflement persistant et de toux quinteuse. Ces accidents pulmonaires sont imputés à la coqueluche.

Chaque hiver, l'enfant s'enrhume facilement et des crises de toux l'obligent à rester couché.

Les sirops et les balsamiques sont demeurés sans effet. L'enfant évacue, d'autre part, de nombreux petits vers blancs.

Cette remarque remonte à plusieurs années auparavant, et comme de nombreux vermifuges sont demeurés inefficaces, de guerre lasse, on a abandonné la lutte.

Un traitement aux granulés glutinisés de pyréthrinés est instauré à raison de deux cuillerées à café quotidiennes, le matin à jeun, pendant vingt jours.

Les résultats ne se font pas attendre. L'enfant évacue de grosses quantités d'oxyures. Une purgation tous les dix jours accélère ces évacuations. Ce traitement remonte à cinq mois. Depuis, l'enfant ne présente plus d'essoufflement et la toux spasmodique a complètement disparu.

L'hiver s'est terminé sans rhume, et les oxyures ont complètement disparu dans les selles.

OBSERVATION XX

T... H..., 30 ans, employé de commerce. Présente des selles striées de sang à réaction de WEBER positive. Un examen attentif permet d'en isoler quelques petits vers blancs présentant l'anatomie d'oxyures femelles pleines d'œufs à craquer.

L'examen coprologique est également positif.

Le parasité souffre d'hémoroides et de démangeaisons rectales intolérables. Il calme ces dernières avec une pommade anti-hémorroïdaire à base d'extrait de tanaisie, en même temps qu'il s'administre un traitement aux capsules de perchloréthylène de Rhône-Poulenc.

Il absorbe :

le premier jour, 3 capsules à jeun ;

le deuxième jour, 4 capsules à jeun ;

le troisième jour, 5 capsules à jeun.

Ces capsules sont dosées à 1 c.c. de perchloréthylène.

Les expulsions consécutives à cette administration sont nombreuses.

Deux mois après, le malade souffre encore d'une petite pointe hémorroïdaire, mais les oxyures ont complètement disparu et la vie est redevenue possible. Les fèces présentent une réaction de WEBER négative.

OBSERVATION XXI

Albert N..., 6 ans. Présente des troubles digestifs, manque d'appétit, fièvre bénigne et irritation anale au coucher. Les selles présentent de nombreux petits vers blancs avec par endroits des taches de sang. Un examen coprologique révèle la présence de quelques œufs d'oxyures. On administre les granulés de pyréthrine dans les conditions habituelles de posologie, sans changement du régime alimentaire habituel.

Le treizième jour, purgation à l'huile de ricin.

De nombreuses expulsions sont constatées au début du traitement.

Deux mois après, nouvelle réinfestation. Le traitement aux granulés de pyréthrine est repris à raison de deux cuillerées à café quotidiennes, le matin à jeun, pendant douze jours. Le treizième jour, purgation.

Depuis ce traitement, qui remonte à cinq mois, l'enfant n'a jamais plus présenté de signes de parasitisme : l'hyperthermie a complètement disparu.

OBSERVATION XXII

I... Jean, 3 ans. Parasité par des oxyures depuis huit mois environ. Les vermifuges à base de santonine sont demeurés sans effet. L'enfant présente des symptômes d'irritation anale et des quintes de toux spasmodiques qui s'installent dès que l'enfant a pris la position couchée.

Les sirops calmants et les enveloppements sont sans succès.

Un traitement aux granulés glutinisés de pyréthrine est administré à raison d'une cuillerée à café par jour pendant douze jours.

Le treizième jour, purgation.

De nombreuses expulsions sont constatées.

Deux mois après, nouvelle réinfestation : l'enfant absorbant difficilement les granulés, cet insuccès s'explique par l'insuffisance de l'absorption médicamenteuse lors du premier traitement.

Les granulés sont alors donnés légèrement écrasés dans des panades de farine JAMET (rizine) et un deuxième traitement est instauré.

Le médicament passe inaperçu et les doses convenables sont administrées.

Trois mois après, les signes antérieurs de parasitisme ont disparu et les selles ne contiennent plus d'oxyures, plus de toux spasmodiques, plus de prurit anal.

RÉSUMÉ STATISTIQUE SUR L'OXYUROSE DANS LA RÉGION DE MOSTAGANEM

Nombre de cas observés : 22.

Origine des malades :

18 de Mostaganem ;

4 des villages environnants dans un rayon ne dépassant pas 20 kms.

Répartition démographique :

16 Européens citoyens français.

5 Européens de nationalité espagnole.

1 Européen de nationalité italienne.

Répartition par années d'âge :

de 0 à 1 an..... 0

de 1 à 5 ans..... 6 cas

de 5 à 10 ans..... 5 —

de 10 à 20 ans..... 3 —

au dessus de 20 ans..... 8 —

COMPARAISON DES DIVERS ANTHELMINTHIQUES

Traitement avec	Echecs	Expulsions totales
Carbonate de bismuth..	3	0
Ether de Kay.....	2	0
Thymol	2	0
Perchloréthylène	0	7
Granulés de pyréthrinés	6	12
Santonine	4	0

TRICHOCEPHALOSE

Symptomatologie. — Parasitisme fréquent chez les adultes et chez les jeunes enfants. COUTIÈRE affirme qu'à Paris, 50 % des individus sont porteurs de trichocéphales. LANGÉRON et RONDEAU DU NOYER admettent aussi que, suivant les régions, 30 à 80 % des individus sont porteurs de ce parasite. La plupart du temps, leur présence passe inaperçue et ne provoque aucun trouble, mais souvent ils sont la cause d'une anémie pernicieuse tenace et de troubles nerveux mal définis.

A l'égal de nombreux Nématodes, on les accuse d'être la cause de l'appendicite. La trichocéphalose est fréquente à Mostaganem.

Diagnostic coprologique. — La plupart du temps, le parasite passe inaperçu dans les selles, et il est bien rare qu'un malade se sache parasité, même s'il a la curiosité d'examiner ses fèces : le trichocéphale, en effet, est difficile à apercevoir, il a l'apparence d'un fil et il prend la couleur des fèces. Ce n'est que lorsque la parasitose passe au stade médical (diarrhées rebelles, fièvre et douleurs intestinales), que l'infestation est décelée, car, dans ces cas, le médecin a toujours recours au laboratoire.

L'examen direct de donne jamais de bons résultats ni qualitatifs et encore moins quantitatifs (degré d'infestation). Il est donc indispensable de recourir à une méthode rationnelle : méthode de SÉNEVET et FEURTET ou de TÉLÉMAN.

Quoiqu'il en soit, si l'on opère dans ces conditions, et si on se trouve vraiment en présence d'une trichocéphalose, l'œuf du parasite apparaît : il est très caractéristique, de 50 µ de long sur 25 µ de large environ. Il a la forme d'un petit citron muni de deux bouchons muqueux à chaque extrémité. L'intérieur laisse apercevoir des cellules de dédoublement plus ou moins nombreuses selon la précocité des cellules embryonnaires.

TRICHOCÉPHALOSE EN AFRIQUE DU NORD

L'Afrique du Nord, sans être un pays franchement tropical, présente tout de même des différences marquées avec la faune des pays tempérés. Dans les pays tempérés, le trichocéphale domine. En Afrique du Nord, il semble moins abondant.

a) *Maroc*. — Des statistiques récentes (Thèse de FEURTET) portent à 10 % le nombre des parasités par le trichocéphale au Maroc. C'est la proportion la plus faible de cette parasitose rapportée en Afrique du Nord.

b) *Tunisie*. — En Tunisie, pays des infections parasitaires par excellence, le taux de la trichocéphalose atteint des proportions que l'on rencontre dans les pays tempérés soit 53 %.

c) *Algérie*. — D'après les travaux de FEURTET (1936), on peut admettre pour l'Algérie une proportion moyenne de 16 % d'individus atteints de trichocéphalose.

TRICHOCÉPHALOSE A MOSTAGANEM

Dans sa thèse sur l'étude de la coprologie algérienne, FEURTET estime qu'en Algérie, le trichocéphale est sensiblement plus fréquent que l'ascaris.

PARROT et SOULIÉ trouvent également un plus grand nombre de malades parasités par le trichocéphale que par n'importe quel autre helminthe.

Cependant, cette fréquence ne peut s'étendre à toutes les régions de l'Algérie, c'est ainsi que SÉNEVET et DÉCHAUX, au cours d'une enquête, trouvent que, dans la région de Vauban, l'ascaris est plus fréquent que le trichocéphale. A vrai dire, ces conclusions, qui semblent différentes se complètent, puisque les travaux de ces auteurs s'adressaient à des régions différentes.

A Mostaganem, le trichocéphale est presque aussi fréquent que l'ascaris. La statistique de notre enquête accuse cependant pour l'ascaris un chiffre un peu plus élevé ; c'est ainsi que sur 300 analyses de selles :

84 se rapportent à des parasitoses diverses.

18 à l'ascaris.

15 au trichocéphale.

Ce qui donne comme pourcentage : *Ascaris* 6 % ;
Trichocéphale 5 %.

Observations dues à l'obligeance de MM. les Docteurs AYMES, BOUCHE, AUTHIER et LAMARQUE, que nous remercions vivement de leur extrême amabilité.

OBSERVATION I

J... R..., 26 ans, entre à l'Hôpital Mixte de Mostaganem le 7-7-37, dans le service du Médecin-Capitaine AUTHIER.

Signes cliniques : douleurs intestinales fréquentes, diarrhées rebelles n'ayant cédé à aucun traitement : stovarsol, yatrène Bayer, etc. Température : 38°. Examen coprologique : réaction de WEBER : Positive.

Présence de nombreux œufs de trichocéphales. Numération sous lamelle de 22/22 après enrichissement : 20 œufs par préparation.

Il s'agit d'une infestation conséquente. Un traitement au thymol est donné dans les conditions habituelles. De nombreuses évacuations sont constatées. Un examen de fèces est fait huit jours après. Il révèle la présence d'œufs de trichocéphales. Numération sous lamelle de 22/22 après enrichissement : 15 œufs par préparation. L'infestation est encore conséquente. L'état du parasite est stationnaire, les diarrhées persistent toujours. Un traitement aux granulés de pyréthrine est donné dans les conditions habituelles. Huit jours après, examen des selles. Celui-ci révèle la présence de nombreux œufs de trichocéphales. Numération sous lamelle de 22/22 après enrichissement : 3 œufs par préparation.

L'état du malade s'est amélioré. La fièvre a disparu. Les diarrhées sont intermittentes. Le traitement aux granulés de pyréthrine est instauré de nouveau. Huit jours après, l'examen des selles est négatif. Complètement rétabli, le malade quitte l'hôpital mixte le 1-8-37.

OBSERVATION II

Maurice L..., 18 ans, 9-10-38. Souffrant de diarrhées rebelles, selles striées de sang avec mucus. L'examen coprolo-

gique révèle la présence d'*entamoeba coli* et de nombreux œufs de trichocéphales. La réaction de WEBER est positive.

L'amibiase est traitée d'une façon classique : stovarsol, émétine.

Le amibes disparaissent et l'état du malade s'améliore sensiblement.

Un mois après, un examen de selles est fait et dénote la présence de nombreux œufs de trichocéphales. Numération sous lamelle de 22/22 : 13 œufs par préparation après enrichissement. Un traitement au thymol est donné dans les conditions habituelles de posologie et de régime alimentaire.

Huit jours après, un examen de fèces révèle encore la présence d'œufs de trichocéphales. Numération sous lamelle de 22/22 après enrichissement : 6 œufs par préparation.

Le malade refuse d'absorber tout nouveau traitement et ne s'est jamais plus présenté.

OBSERVATION III

J... M..., 31 ans, employé de banque. Présente dans les selles de nombreux œufs de trichocéphales. Un traitement aux granulés de pyrèthrines est instauré dans les conditions habituelles. Deux examens coprologiques pratiqués à dix jours d'intervalle montrent que les œufs de parasites ont complètement disparu.

OBSERVATION IV

K... L..., 17 ans. Présente des troubles digestifs avec alternatives de diarrhées et de constipation. Le gros intestin est douloureux. Selles striées de sang. L'examen coprologique révèle la présence de nombreux œufs de trichocéphales. Numération sous lamelle de 22/22 après enrichissement : 18 œufs par préparation. Un traitement au thymol est administré dans les conditions habituelles. Malgré ce traitement, le nombre d'œufs de trichocéphales par préparation reste sensiblement voisin de la première numération, soit 14.

Un traitement au perchloréthylène est alors instauré.

L'examen des selles réalisé huit jours après n'a révélé la présence d'aucun élément parasitaire.

OBSERVATION V

Jules R..., charcutier, 27 ans, se présente le 4-11-37. Diarrhées violentes, coliques, selles striées de sang. L'examen

coprologique révèle la présence de nombreux œufs de trichocéphales et de *Lamblia intestinalis*.

La lambiase est traitée par le stovarsol.

Un mois après, les diarrhées et coliques ont diminué d'intensité. L'examen des fèces montre que les lambias ont disparu. Par contre, les œufs de trichocéphales persistent toujours. Numération sous lamelle de 22/22 : 8 œufs par préparation après enrichissement.

Un traitement aux granulés de pyréthrine est administré dans les conditions habituelles. Quinze jours après, l'examen des selles est négatif. Nous notons cependant encore la présence de kystes de lambias (en petit nombre).

OBSERVATION VI

G... F..., jardinier, 18 ans, présente une anémie tenace depuis huit mois environ. Ses téguments sont peu colorés. Les ferrugineux et les quinquinas demeurent sans effet. L'intestin est douloureux, les selles sont diarrhéiques avec de temps à autre évacuation de mucus sanguinolant.

Un examen de selles révèle la présence d'une nombre considérable d'œufs de trichocéphales. Numération sous lamelle de 22/22 après enrichissement : 24 œufs par préparation. Il s'agit d'une infestation massive. Un traitement au perchloréthylène est instauré dans les conditions habituelles. Quinze jours après, l'examen des selles est négatif.

OBSERVATION VII

A... G..., plongeur, 26 ans, a constaté dans ses selles la présence de parasites. Un examen de selles dénote la présence d'œufs de trichocéphales. Numération sous lamelle de 22/22 après enrichissement : 8 œufs par préparation. Un traitement au benzo-méta-résol est administré sans changement du régime alimentaire habituel.

Vingt jours après l'examen des fèces après enrichissement ne révèle la présence d'aucun élément parasitaire.

OBSERVATION VIII

Henriette J..., 17 ans. Atteinte de diarrhée chronique, depuis l'âge de 12 ans. Douleurs fréquentes du colon. Anémie prononcée. Un examen de selles révèle la présence de trichocéphales. Numération sous lamelle de 22/22 : 12 œufs par préparation.

Un traitement au perchloréthylène est donné dans les conditions habituelles de régime et de posologie.

Un examen de selles réalisé vingt jours après est demeuré négatif.

OBSERVATION IX

Jean R..., 7 ans, le 4-12-37. Atteint de parasitisme : selles diarrhéiques où on a remarqué des parasites inconnus.

Un examen coprologique dénote la présence d'œufs de trichocéphales. Numération sous lamelle de 22/22 : 8 œufs par préparation. On administre des comprimés de benzo-méta-crésol délayés dans l'eau.

Quinze jours après, l'examen des fèces est négatif.

OBSERVATION X

Jacques B..., 27 ans, se présente le 10-1-38. Coliques fréquentes, selles diarrhéiques striées de sang. L'examen des selles révèle la présence de nombreux œufs de trichocéphales et d'amibes.

L'amibiase est traité au stovarsol. Les amibes disparaissent, mais leurs kystes persistent toujours. Les œufs de trichocéphales sont toujours aussi nombreux.

L'état général du malade s'étant bien amélioré, un traitement au perchloréthylène est essayé.

Revu à plusieurs reprises depuis trois mois, aucun des troubles accusés avant ce traitement n'a réapparu et aucun parasite n'a été retrouvé depuis dans les selles, à trois reprises différentes, et après enrichissement (amibes, kystes et œufs de trichocéphales).

OBSERVATION XI

Paulette P..., 28 ans, institutrice, atteinte de diarrhée chronique, se présente le 21-1-38. Soignée depuis trois mois pour une dysenterie amibienne dont elle a déjà souffert un an auparavant. Les traitements sont demeurés sans effet.

Un examen coprologique réalisé dénote la présence de trichocéphales. Amibes et kystes : néant.

Numération sous lamelle de 22/22 : 15 œufs par préparation. Un traitement au benzo-méta-crésol est administré sans changement du régime alimentaire habituel. Depuis deux mois, la patiente a été revue et n'a jamais plus présenté de symptômes de parasitisme. Selles normales.

OBSERVATION XII

S... T..., 9 ans. Présente de l'anémie. Selles diarrhéiques. L'entourage accuse les vers de provoquer ces symptômes et propose un vermifuge en renom. Un examen de selles est d'abord fait ; il révèle la présence de nombreux œufs de trichocéphales.

Numération sous lamelle de 22/22 : 11 œufs par préparation après enrichissement. Un traitement au benzo-méta-crésol est instauré dans les conditions habituelles. L'enfant a été revu à plusieurs reprises depuis le traitement qui remonte à six mois et n'a jamais plus présenté de signes de parasitisme.

Deux examens de selles sont demeurés négatifs.

OBSERVATION XIII

LOISEAU, sergent au 2^e R.T.A., est admis à l'Hôpital Mixte de Mostaganem et entre dans le service du Médecin-Capitaine AYMES, pour diarrhées rebelles, le 14 octobre 1938.

Signes cliniques : troubles digestifs, points douloureux à la palpation dans la région de la fosse iliaque droite. Température : 38°.

Une analyse de selles est faite le 15 octobre :

Cytologie :

Polynucléaires nombreux.

Quelques mononucléaires.

Hématies et débris divers.

Amibes : Présence.

Parasites et œufs de parasites : Œufs du trichocéphale.

Numération avec enrichissement par le SENEVET et FEURTET : 16 œufs par préparation.

On traite l'amibiase de façon classique : trois piqûres d'émétine sont faites respectivement les 15, 16 et 17 octobre.

Les diarrhées avec mucus sanguinolent persistent toujours : sept selles par jour en moyenne.

Le 18 octobre, dosage de l'urée dans le sang.

Urée : 0,42 pour mille de sérum.

Jusqu'au 26 octobre, l'état du malade demeure stationnaire. Les selles sont toujours fréquentes, la réaction de WEBER est positive.

Le 26 octobre, analyse des selles :

Cytologie : Quelques polynucléaires.

Amibes : Néant.

Parasites : Œufs du trichocéphale.

Numération après enrichissement par le SENEVET et FEURTET : 16 œufs par préparation.

Devant la persistance des diarrhées et de l'infestation par le trichocéphale, on administre les comprimés de CRESSENTYL (benzo-méta-crésol) à raison de 10 par jour.

Le 29 octobre, analyse de selles : Négative.

Le malade quitte l'Hôpital Mixte le 30 octobre complètement guéri.

OBSERVATION XIV

J... R..., 14 ans, présente des troubles digestifs avec alternatives de diarrhées et de constipation.

A l'examen coprologique, on trouve de nombreux œufs de trichocéphales et des signes d'un transit digestif accéléré.

On institue un traitement aux granulés pyréthrinés pendant douze jours, à raison d'une cuillerée à café par jour. Malgré la plus grande attention, on ne parvient pas à trouver de trichocéphales expulsés dans les selles ; mais on remarque cependant dans l'une d'elles un paquet gélatineux.

A la suite de ce traitement, les troubles digestifs se sont amendés très rapidement et trois examens coprologiques, pratiqués à quinze jours d'intervalle, après enrichissement par le SENEVET et FEURTET, n'ont pas montré d'œufs de parasites.

OBSERVATION XV

Jean BIGARE, 28 ans, sergent au 2^e R.T.A., est admis à l'Hôpital Mixte de Mostaganem et entre dans le service du Médecin-Capitaine AYMES, pour diarrhées rebelles, le 2 novembre 1938.

Signes cliniques : Hyperthermie : $T = 38,5^{\circ}$. Huit selles par jour dont la plupart marbrées de sang.

Analyse des fèces le 3 novembre :

Cytologie :

Peu de polynucléaires.

Hématies rares.

Débris divers et mucus.

Amibes : Néant.

Flore microbienne : Banale.

Parasites et œufs de parasites : Œufs du trichocéphale.

Numération sous lamelle de 22/22 par le SENEVET et FEUR-TET : 22 œufs en moyenne par préparation.

Il s'agit d'une infestation très importante.

Le 4 novembre, on prescrit le cressentyl (benzo-méta-crésol) à raison de dix comprimés quotidiens. Le traitement dure trois jours. L'expulsion des parasites passe inaperçue. Le 7 novembre, purgation avec 50 grammes de sulfate de soude. Le 8 novembre, analyse des selles : on ne constate la présence d'aucun élément parasitaire.

RÉSUMÉ STATISTIQUE SUR LA TRICHOCÉPHALOSE
A MOSTAGANEM

Nombre de cas observés : 15.

Origine des malades : Tous de Mostaganem.

Répartition démographique :

14 Européens citoyens français.

1 Européen de nationalité espagnole.

Répartition par années d'âge :

de 0 à 1 an.....	0
de 1 à 5 ans.....	0
de 5 à 10 ans.....	2 cas
de 10 à 20 ans.....	5 —
au dessus de 20 ans.....	8 —

COMPARAISON DES DIVERS ANTHELMINTHIQUES

Traitement avec	Echecs	Expulsions totales
Thymol	3	0
Granulés de pyréthrinés	1	4
Perchloréthylène	0	4
Benzo-méta-crésol	0	6

DRACUNCULOSE

Symptomatologie. — C'est un parasitisme des régions tropicales, que l'on peut rencontrer accidentellement dans les régions tempérées. Le parasite qui vit sous la peau révèle sa présence de façon variable, soit par la formation d'un cordon induré, soit par une ampoule épidermique, et se localise en des points variés du corps, mais principalement sur les membres inférieurs.

La maladie s'accompagne d'un prurit plus ou moins violent au début, mais qui, graduellement, finit par des douleurs atroces.

Diagnostic. — Il est uniquement médical.

DRACUNCULOSE EN AFRIQUE DU NORD

La maladie ne sévit pas à l'état endémique en Afrique du Nord. On la trouve accidentellement chez les coloniaux ou les militaires venant des régions tropicales.

DRACUNCULOSE A MOSTAGANEM

Ce parasite ne peut être rapporté à la faune helminthologique de l'Algérie, nous en relatons une observation aimablement communiquée par le Médecin-Lieutenant BEAUSSIER.

OBSERVATION I

Le nommé Kogoloba Diedraoga, 21 ans, originaire de Niesseg, cercle de Ouahigouya, sénégalais de race Mossé, accomplissant son service militaire au 2^e Tirailleurs à Mostaganem et ayant quitté le Soudan depuis huit mois, est admis à l'Hôpital Mixte de Mostaganem entre dans le service du Médecin-Lieutenant BEAUSSIER, le 22 août 1937.

Signes cliniques banaux : pas de température, les membres sont endoloris. Analyse d'urines : ni sucre, ni albumine.

Pas de pigments biliaires.

Le malade présente au pied droit deux abcès, l'un sur la malléole, l'autre un peu au-dessous. A l'avant-bras droit, face externe : six abcès. A l'avant-bras gauche : deux abcès.

Ces abcès présentent une tumeur de grosseur variable sans aucune pointe de pus. Le 24, on incise les deux abcès de l'avant-bras gauche et on extrait à la pince de KOCHER un filament blanchâtre de 1,5 millimètre de large sur 9 centimètres de long. La traction brusque exercée sur ce filament fait qu'il rompt et que 9 centimètres seulement du ver sont extraits.

De petits fragments sont également retirés par incision du deuxième abcès.

Le diagnostic posé est dracunculose ; en effet, microscopiquement « je constate que la largeur moyenne des fragments en présence est de 1,5 millimètre. S'il s'agit vraiment de Filaire, ce ne peut être que *Dracunculus medinensis* de 1,7 millimètre de large et non *Wuchereria bancrofti* de 300 mus de large.

« D'autre part, les fragments ne sont pas filiformes. Ils sont plutôt plats, mais cela peut provenir de la traction exercée en vue de leur extraction et de l'enroulement qu'on leur a fait subir autour de la pince de Kocher.

« Microscopiquement, à un grossissement faible, je constate que le corps d'un blanc opaque n'est pas régulier et qu'il y a des inégalités dans différentes parties, le tout me semble composé d'anneaux très courts.

« Mon observation est incomplète ; il n'a plus été possible d'extraire plus de 9 centimètres de ver. »

Mais le diagnostic, dracunculose de Médine, est bien exact, puisque quelques jours après, par examen direct entre lame et lamelle à l'objectif n° 9, d'une goutte de sérosité prélevée par pression sur une filaire en voie d'extraction, il me fut possible d'apercevoir de nombreux vermicules animés qui étaient, à n'en pas douter, les embryons évacués par rupture de la cuticule.

Pour confirmation de diagnostic, les fragments de l'Helminthe furent expédiés à Alger au laboratoire de M. le Professeur SENEVET.

Traitement : Compresse humides sur les abcès, incisions

et extractions des filaires. Lavage au Dakin. Pansements humides.

Quinze jours après, le malade quitte l'hôpital. De petits abcès sont encore en formation.

CONCLUSIONS

Notre enquête à Mostaganem révèle une faune helminthologique abondante et variée ; sur 300 analyses de selles, 84 ont montré l'existence d'éléments parasitaires. Le pourcentage des parasitoses rencontrées peut s'établir comme suit :

<i>Douve</i>	0,3 %
<i>Tænia saginata</i>	9 %
<i>Ascaris lumbricoïdes</i>	6 %
<i>Enterobius vermicularis</i>	7 %
<i>Trichocephalus hominis</i>	5 %

Du point de vue zoologique, notons l'absence de *Tænia solium* et d'*Hymenolepis nana* que nous n'avons jamais rencontré.

DOUVE

La distomatose humaine est rare à Mostaganem. Par contre, la distomatose animale y sévit à l'état endémique chez les ovidés et bovidés. Nul doute que la fréquence de cette parasitose chez les animaux n'agisse comme foyer de contamination pour l'homme. De futures observations viendront certainement grossir le nombre des cas déjà connus en Afrique du Nord.

TÆNIASIS

C'est la parasitose la plus fréquente à Mostaganem. L'indice de tæniasis dans cette région pour 100.000 habitants s'élève à 836.

C'est l'un des indices les plus élevés de l'Afrique du Nord.

ANKYLOSTOMA DUODENALE

Sans doute, les cas relevés ne sont-ils pas autochtones, mais ils peuvent agir comme foyer de contamination malgré les précautions prises par les Services d'hygiène, et il convenait de les signaler. D'ailleurs, les observations récentes, dont l'une signalée dans ce travail, prouvent que certains foyers d'ankylostomiasse de l'Afrique du Nord sont toujours en pleine activité.

ASCARIDIOSE

Parasitisme fréquent à Mostaganem en toutes saisons et s'attaquant à tous les âges. Nous en avons relevé un cas chez un enfant de 1 an, 3 chez des enfants d'âge compris entre 1 et 5 ans, 3 chez des enfants entre 5 et 10 ans, 3 chez des adolescents d'âge variant entre 10 et 20 ans et 8 chez des adultes.

Cette parasitose est dangereuse (occlusion ou perforation du tube digestif) et il convient de soumettre le plus rapidement possible les malades reconnus parasités au traitement anthelminthique adéquat.

OXYUROSE

C'est la parasitose la plus fréquente à Mostaganem après le *Tænia*. Elle s'attaque aussi bien aux jeunes enfants qu'aux adultes. Nous l'avons trouvé 8 fois chez des adultes, 3 fois chez des adolescents et onze fois chez les jeunes enfants et nourrissons.

C'est un parasitisme très tenace qui ne présente pas de danger immédiat comme l'ascaridiose, mais qui est la cause de troubles généraux altérant profondément la santé. Les bons vermifuges ne manquent pas pour lutter contre ce fléau.

TRICHOCÉPHALOSE

C'est un parasitisme assez fréquent à Mostaganem. Il est très souvent à l'origine de diarrhées rebelles avec hyperthermie.

Il s'attaque surtout aux adultes, aux adolescents et quelquefois aux jeunes enfants, chez lesquels nous l'avons rencontré respectivement 8, 5 et 2 fois.

Par contre, nous ne l'avons jamais isolé dans les selles des moins de 5 ans.

DRACUNCULOSE

Quant à la dracunculose, c'est un parasitisme accidentel en Afrique du Nord.

Le Président de la Thèse,

SENEVET.

VU :

Le Doyen,

LEBLANC.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Alger, le 22 novembre 1938.

Le Recteur,

MARTINO.

BIBLIOGRAPHIE

ADOUE Maurice. — *L'Ascariidiose*, Thèse Médecine Alger 1930, pp. 28, 29, 30, 31, 32.

BRUMPT. — Précis de parasitologie, Masson et C^{ie}, Paris.

BRUMPT et NEVEU-LEMAIRE. — Travaux pratiques de parasitologie, Masson et C^{ie}, Paris.

BENYAMINE Georges. — *L'ankylostomiase en Afrique du Nord*, Thèse Médecine Alger 1934, pp. 36, 37, 38, 39, 40.

CHENISSE. — Les précautions à prendre dans l'emploi de l'huile de chenopodium, *Presse Médicale* 1^{er} mars 1924.

COURBIL. — *Essai de répartition géographique des Helminthiases humaines dans l'empire colonial Français*, Thèse Médecine Paris 1929.

COUTIÈRE. — Cours de parasitologie et de zoologie appliquée, Centre de documentation universitaire, 3, place de la Sorbonne, Paris.

DORVAULT. — *L'officine*, Vigot, Paris 1933.

FERRIER. — A propos de trois cas d'ankylostomiase algérienne, *Archives de parasitologie*, t. X, n° 1, 1906, p. 77.

GARIN, ROUSSET, GONTHIER. — *L'ankylostomose*, Masson, Paris 1932.

GERSTLE Gilbert. — *Réactions méningées dans les Helminthiases*, Thèse Médecine Alger 1937.

FEURTET Gabriel. — *Etudes sur la coprologie algérienne*, Thèse Médecine Alger 1936, pp. 33, 53, 54, 55, 56, 57, 58.

LEBEAU et COURTOIS. — *Pharmacie Chimique*, Masson, Paris.

LELLOUCHE. — *Sur la fréquence du Tænia en Afrique du Nord*, Thèse Pharmacie Alger 1930.

LIÈVRE Henri. — *Les distomatoses à Fasciola hepatica*,

Thèse Médecine Alger 1932, pp. 81, 101, 106, 117, 119, 199, 200, 201, 202, 203.

RICO. — L'action de la naphthaline et de quelques dérivés sur l'*ascaris lumbricoides*, C.R., Soc. bio. 1927, p. 718.

ROBIN. — *Recherche sur le Parasitisme intestinal dans la région bordelaise*, Thèse Médecine Bordeaux 1929.

SENEVET et FEURTET. — Communication à la Société de Biologie d'Alger, mars 1937.

SOUÈGES. — Analyse micrographique, Vigot, Paris 1928.

TIPREZ et MOULIN. — Comparaison des résultats fournis dans la recherche des œufs de parasites dans les selles par récoltes uniques ou par récoltes multiples, *Echo Médical du Nord*, juillet 1928, p. 386.

VILLOT Roland. — *A propos d'anthelminthiques récents*, Thèse Pharmacie Alger 1935.
